



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS
CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Trabajo monográfico para optar al título de Ingeniero de Sistemas.

“Estrategias de mercadotecnia para la introducción del calzado fabricado por ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua”.

Autores:

Br. Arlen Jazmina Alemán Méndez.	98-11449 - 0
Br. Rebeca Antonia López Vásquez.	98-11498 - 1
Br. Miriam Libet Martínez Cano.	98-11500 - 6

Tutor: Msc. Mario Caldera Alfaro.

Asesor: Msc. Julio Rito Vargas.

Managua, Nicaragua Agosto 2004.

ÍNDICE DE CONTENIDO

<i>Dedicatoria</i>	<i>i</i>
<i>Agradecimiento</i>	<i>ii</i>
<i>Resumen Ejecutivo</i>	<i>iii</i>
<i>Introducción</i>	<i>1</i>
<i>Objetivos del Proyecto</i>	<i>4</i>
<i>Justificación</i>	<i>6</i>
<i>Marco Teórico</i>	<i>8</i>
<i>Diseño Metodológico</i>	<i>18</i>
<i>Hipótesis</i>	<i>25</i>
<i>Capítulo I. Enfoque Sistémico</i>	<i>28</i>
1. Estudio del sistema.	28
2. Planeación exploratoria.	30
2.1. Determinación del problema.	30
2.2. Formulación de objetivos.	34
2.3. Formulación de alternativas.	40
2.4. Selección del sistema óptimo.	45
3. Plan de desarrollo.	48
3.1. Sistema funcional del calzado en Nicaragua.	50
3.2. A nivel funcional de la empresa.	52
<i>Capítulo II. Situación actual de la rama calzado en Nicaragua</i>	<i>59</i>
1. Aspectos generales de la rama del calzado.	59
1.1. Clasificación de la Estructura.....	59
1.2. Situación Actual de la Industria del Calzado.....	60
1.2.1. La Gran Industria.....	60
1.2.2. La Mediana Industria.....	63
1.2.2.1. Rolter.	64
1.2.2.2. Manica.	66
1.2.2.3. Tecalsa.	69
1.2.3. La Pequeña Industria.	71
1.2.3.1. Características de la microempresa.	74

1.2.3.2. Tipos de talleres de calzado.	75
<i>Capítulo III. Estudio de mercado.</i>	<i>80</i>
1. Situación actual de ECCONICSA.	80
1.1. Filosofía corporativa de la empresa.	80
1.2. Misión.	80
1.3. Visión.	80
1.4. Estructura organizativa de la empresa.	81
1.4.1. Macroambiente de la comercialización.	81
1.4.1.1. Demografía.	82
1.4.1.2. Condiciones económicas.	82
1.4.1.3. Fuerzas sociales y culturales.	83
1.4.1.4. Fuerzas políticas y legales.	83
1.4.1.5. Tecnología.	84
1.4.1.6. Competencia.	84
1.4.2. Microambiente de la comercialización.	85
1.4.2.1. Mercado.	85
1.4.2.2. Proveedores.	85
1.4.2.3. Intermediarios.	86
1.4.2.4. Ventas.	86
1.5. Mercadotecnia utilizada por ECCONICSA.	87
1.5.1. Productos.	87
1.5.2. Volumen de producción.	93
1.5.3. Precios.	93
1.5.4. Plaza.	94
1.5.5. Publicidad.	94
2. Estudio de la oferta y la demanda.	95
2.1. Análisis de la Demanda.	95
2.1.1. Segmentación del mercado.	95
2.1.1.1. Análisis de la Macrosegmentación.	95
2.1.1.2. Análisis de la Microsegmentación.	97
2.1.2. Evolución Histórica de la demanda.	99

2.1.3. Situación actual de la demanda.	99
2.1.4. Demanda futura.....	100
2.1.4.1. Comportamiento histórico de las variables.	101
2.1.4.2. Proyecciones de la demanda.....	105
2.1.5. Análisis estadístico del pronóstico de la demanda.	105
2.1.6. Condensado de las pruebas estadísticas realizadas.	109
2.2. Análisis de la Oferta.....	110
2.2.1. Comportamiento histórico de la oferta.....	110
2.2.2. Oferta futura.	112
2.2.2.1. Comportamiento histórico de las variables.	113
2.2.2.2. Proyecciones de la oferta.	115
2.2.3. Análisis estadístico de los pronósticos de la oferta.	116
2.2.4. Condensado de las pruebas estadísticas realizadas.	120
2.3. Demanda insatisfecha del mercado.....	120
2.4. Demanda insatisfecha a cubrir por ECCONICSA.	121
<i>Capítulo IV. Análisis FODA y Selección de Estrategias.....</i>	<i>126</i>
1. Elementos del FODA.....	126
1.1. Fortalezas.	126
1.2. Oportunidades.	127
1.3. Debilidades.	128
1.4. Amenazas.....	128
2. Matriz de impacto cruzado.	128
2.1. Estrategias globales.....	129
2.1.1. Breve descripción de las estrategias.....	129
2.1.2. Escala de puntuación.	131
2.1.3. Determinación del área motriz.	133
2.1.4. Estrategias globales seleccionadas.	133
2.2. Estrategias Específicas.....	134
2.2.1. Estrategias propuestas.....	134
2.2.2. Breve descripción de las estrategias.....	136
2.2.2.1. Producto.	136

2.2.2.2. Precio.	137
2.2.2.3. Plaza.....	138
2.2.2.4. Publicidad.	139
2.2.3. Escala de puntuación.	140
2.2.4. Determinación del área motriz.	142
2.2.5. Estrategias específicas seleccionadas.....	142
<i>Capítulo V. Desarrollo de las Estrategias de Mercadotecnia.</i>	<i>153</i>
1. Estrategias globales.	153
1.1. Diferenciación competitiva.	153
1.2. Estrategia de posicionamiento en el mercado.	154
2. Estrategias específicas.....	155
2.1. Estrategia del producto.	155
2.1.1. Mezcla de productos.	156
2.1.2. Objetivos de la mezcla de productos.....	158
2.1.3. Clasificación estratégica de los productos.	158
2.1.4. Numeraciones.	160
2.1.5. Empaque y Etiqueta.	160
2.1.6. Marca.	161
2.1.7. Estrategias del ciclo de vida del producto.	162
2.2. Estrategia de Precios.	164
2.2.1. Fijación de precios.	165
2.2.2. Objetivo de la fijación de precios.....	165
2.2.3. Método de Fijación de precios.	165
2.2.4. Precios por estilo de calzado.	166
2.2.5. Análisis del precio.	166
2.3. Estrategia de Distribución.	167
2.3.1. Objetivos del canal de distribución.	169
2.3.2. Ventajas del canal de distribución.	169
2.4. Estrategia de publicidad.....	170
2.4.1. Audiencia meta.....	170
2.4.2. Objetivo de la publicidad.	171

2.4.3. Selección de los canales de comunicación.	171
2.4.4. Promoción.	177
2.4.5. Presupuesto de la publicidad preoperativa.	178
2.4.6. Programación de los anuncios publicitarios a realizarse.	179
3. Condensado de las estrategias de mercadotecnia.	180
<i>Capítulo VI. Programa de acción de Mercadotecnia.</i>	<i>182</i>
<i>Capítulo VII. Presupuesto.</i>	<i>192</i>
1. Determinación de los ingresos por ventas.	192
2. Determinación de costos de producción.	192
2.1. Material directo.	192
2.2. Insumos de fabricación.	193
2.3. Empaque.	197
2.4. Mano de obra.	197
2.5. Otros costos de producción.	198
3. Gastos generales y de administración.	200
4. Análisis del estado de resultado.	206
<i>Capítulo VIII. Sistema de Automatización.</i>	<i>208</i>
1. Análisis de requisito.	208
1.1. Detección de necesidades.	208
1.2. Definición de situación problemática.	209
1.3. Beneficios que la empresa obtendrá al adquirir el software.	209
1.4. Descripción del Sistema o Ámbito del Sistema.	211
1.5. Factibilidad Operacional.	213
1.6. Factibilidad técnica.	214
1.7. Factibilidad Financiera.	215
1.7.1. Elementos de función.	215
1.7.2. Estimación del esfuerzo nominal.	217
1.7.3. Ajuste mediante Drivers de Coste.	219
1.7.4. Distribución de tiempo y esfuerzo por etapas.	221
1.7.5. Costo de la fuerza de trabajo.	221
1.7.6. Recursos Económicos por etapas del proyecto.	222

1.7.7. Costo del uso de los medios técnicos	223
1.7.8. Planificación de las actividades y recursos necesarios.	223
1.7.9. Posibles Riesgos del proyecto.	226
2. Análisis Orientado a Objetos.	227
2.1. Vista del Usuario.....	228
2.2. Vista estructural.	229
2.3. Vista del comportamiento.	230
<i>CONCLUSIONES</i>	231
<i>RECOMENDACIONES</i>	236
<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	237
Siglas Utilizadas	
Glosario de Términos	
Anexos	

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a nuestros padres por el apoyo y amor que durante toda la vida nos han brindado y ahora se ven reflejado en la culminación de nuestros estudios universitarios, ya que nos han proporcionado la paciencia, fuerza y perseverancia para seguir siempre adelante luchando por alcanzar las metas que nos hemos trazado en nuestras vidas.

También a los maestros de la Educación Superior que en su momento fueron facilitadores de nuestros conocimientos de los cuales se derivaron las bases fundamentales sobre la que se desarrolló nuestra enseñanza en el transcurso de la carrera que nos propusimos culminar.

Es gracias a estas personas que nos hemos planteado brindar lo mejor de nosotros tanto en el entorno familiar, social y laboral.

Agradecimiento

A Dios todo poderoso por el hacer posible nuestra existencia y el alcance de nuestras metas.

A nuestros padres por su comprensión en el tiempo que no pudimos dedicarles, el cual fue empleado en la elaboración de este trabajo.

A nuestro tutor MBA.Mario Caldera Alfaro, quien con la mejor de las disposiciones aceptó orientarnos en el desarrollo de este trabajo, por todo el tiempo que nos ha dedicado para lograr llevar a buen término esta ardua labor.

A nuestro asesor Ing. Julio Rito Vargas, por el tiempo invertido en nuestro trabajo, el cual fue aprovechado para ampliar nuestros conocimientos.

Al Ing. Agustín Vega, gerente general de la empresa “**ECCONICSA**” y a los trabajadores de esta empresa en general por permitirnos desarrollar este trabajo, facilitándonos la información y su valioso tiempo.

Gracias a todas aquellas personas que de manera directa o indirecta contribuyeron a que la culminación de este trabajo monográfico fuera un éxito.

Resumen Ejecutivo

El presente trabajo monográfico “Estrategias de mercadotecnia para la introducción del calzado fabricado por ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua” ha permitido diseñar una alternativa de solución para incursionar en el mercado Nicaragüense de manera satisfactoria. El resultado obtenido a partir de la aplicación del modelo facilitado por la ingeniería de sistemas conduce a la operación de una empresa productora y comercializadora de una mezcla de productos que cuentan con calidad y precios competitivos.

El sistema propuesto justifica su implementación en dos resultados esenciales obtenidos en la investigación, los cuales radican en la existencia de una demanda insatisfecha del calzado en la región del pacífico de 43.85% en el período histórico 1996-2002 y el otro aspecto relevante es que la empresa cuenta con la capacidad instalada para fabricar los 730,869 pares de zapatos necesarios para ser comercializados en la región del pacífico de Nicaragua en el período comprendido del 2005 al 2010.

La empresa ECCONICSA participará en el mercado del pacífico de Nicaragua con 2.67% del mercado potencial, los cuales representan 104,000 pares de zapatos en el primer año, con un crecimiento promedio del 5.85% anual, para lo cual se les ha proporcionado una mezcla de productos compuesto por siete estilos inicialmente.

La implementación del sistema se encuentra auspiciado por la ejecución de estrategias globales y específicas encaminadas a lograr la comercialización de la mezcla de productos, las cuales establecen los parámetros en cuanto a los productos, precios, plaza, publicidad y promoción, con el fin de proporcionar las herramientas necesarias para desarrollar a cabalidad cada una de las actividades propuestas en el programa de acción para lograr con ello utilidades de C\$948,312.75 en el primer año y un nivel de crecimiento promedio del 26% en el período.

Introducción

El calzado es un tipo de producto de consumo masivo, cuyo mercado a nivel internacional está dominado por grandes empresas comercializadoras de este producto. En general, esta actividad exige para ser competitiva, posicionar el producto a nivel local, a partir de su diferenciación clara ante la competencia establecida en el país.

El mercado Nicaragüense no presenta esas condiciones. Sin embargo, la industria del calzado puede aumentar su producción para cubrir nichos de mercado específicos en el mercado nacional e internacional. Esto estará en dependencia de que se modernicen los equipos y procesos, se aproveche la mano de obra especializada, se utilicen nuevos materiales y se actualicen permanentemente los diseños de acuerdo a los cambios de la moda.

La fábrica de calzados ECCONICSA cumple con las especificaciones antes mencionadas por que fue estructurada y diseñada para exportar, actualmente esta empresa manufacturera se ha convertido en una de las más competitivas en el área centroamericana, siendo mayormente representada en Costa Rica, El Salvador y Guatemala a través de sus tiendas establecidas ofertando productos caracterizados por su calidad y variación de estilos.

ECCONICSA es una empresa manufacturera dedicada a la producción de calzado a base de cuero natural, entre su variada gama de producción se destacan calzado para niños, damas, caballeros y juveniles. Esta empresa está produciendo con buenos niveles de calidad y concentrando la comercialización de sus productos al mercado internacional, con un mínimo nivel de ventas de sus productos en el mercado local, careciendo de un mercado propio en el país lo cual no le permite ampliar aún más su entorno comercial a nivel de Nicaragua, es por tal razón que la empresa tiene como parte de su visión incursionar en el mercado Nicaragüense. Para ello se requiere del diseño de estrategias de mercadotecnia para la introducción de los productos que elabora la

fábrica de Calzados ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua, en un enfoque mercantil en el que se busque identificar las oportunidades que brinda el sector del calzado Nicaragüense para ampliar el mercado de la empresa, proporcionándole así a la población en general una nueva alternativa de compra para el calzado.

El contenido del estudio se encuentra distribuido en ocho partes, descritas de la siguiente manera: Enfoque sistémico, Situación actual de la rama calzado en Nicaragua, Estudio de mercado, Análisis FODA, Desarrollo de las Estrategias de mercadotecnia, Programa de acción, Presupuesto y el Sistema automatizado. Esto con el propósito de llevar a cabo un orden lógico de la solución a la problemática abordada en el estudio.

En el capítulo uno se presenta el enfoque sistémico de la empresa el cual permitió visualizar y determinar la problemática existente en el aspecto comercial de la empresa, llegando a obtener el sistema óptimo y el proceso funcional a desarrollar a lo largo del estudio.

Posteriormente en el capítulo dos se realizó un análisis de la situación actual de las empresas que forman parte del sector calzado en Nicaragua, desde una perspectiva de mercadotecnia empresarial a todos los niveles, es decir, desde la artesanal hasta la gran industria del calzado, dando como resultado la síntesis operacional de cada uno de los oferentes del mercado. Esta información fue recopilada con el fin de conocer las estrategias implementadas por las empresas que forman parte de la oferta existente en el país.

En el capítulo tres se lleva cabo un estudio de mercado, en donde a partir de recopilación de datos primarios y secundarios se determina el mercado meta, se cuantifica el mercado insatisfecho existente y el porcentaje de mercado a cubrir por la empresa.

En el capítulo cuatro se muestra el análisis FODA, en el cual se identifica el sistema estratégico global y específico sobre la que estará basada la comercialización de la empresa, siendo estas dirigida hacia los elementos básicos de la mercadotecnia como son: El producto, precio, plaza, publicidad y promoción, las cuales serán las pautas sobre la que se diseñó el programa de acción.

En el capítulo cinco se abordan las estrategias de mercadotecnia en las que se especifica las medidas necesarias que propiciarán la introducción del calzado fabricado por la empresa ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua.

En el capítulo seis se presenta el programa de acción en el que se especifica cada una de las actividades a llevarse a cabo para la hacer efectiva la comercialización del calzado en la región del pacífico de Nicaragua.

En el capítulo siete se muestra el presupuesto maestro, el cual proporciona los ingresos y egresos provenientes de la comercialización a realizarse en la región del pacífico de Nicaragua y como resultado se obtiene el monto de utilidades que percibirá la empresa en concepto de la comercialización en el período comprendido desde el 2005 al 2010.

En el capítulo ocho se abordan los aspectos relacionados al análisis y diseño del sistema automatizado denominado “Facturación y Control de Inventarios” prediseñado para instaurarse en el proceso comercial de la empresa. Este sistema fue estructurado a partir de las necesidades de automatización existentes en la empresa y la recolección de datos de los procesos a automatizar.

Objetivos del Proyecto

General:

- Diseñar las estrategias de mercadotecnia para la introducción del calzado fabricado por ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua a partir de Mayo del 2005.

Específicos:

- Establecer un enfoque sistémico para la introducción de los productos que elabora la fábrica de calzado ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua.
- Analizar la situación actual del sistema de comercialización de la fábrica de calzado ECCONICSA.
- Evaluar las políticas de mercadeo de los oferentes de la gran industria del calzado destinada a los consumidores de la región del pacífico.
- Seleccionar el mercado meta estableciendo la segmentación, fijación y posicionamiento en el mercado.
- Analizar el comportamiento de la demanda y la oferta del calzado en la región del pacífico.

- Evaluar la mezcla de mercadotecnia necesaria para el diseño de estrategias para la introducción del calzado de la fábrica ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua.
- Cuantificar las utilidades que percibirá la empresa con la introducción del calzado de ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua.
- Elaborar un presupuesto ajustado al plan de acción de mercadotecnia para la introducción del calzado fabricado por ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua.
- Elaborar un sistema automatizado de facturación y control de inventario basado en el nuevo sistema de comercialización del calzado fabricado por ECCONICSA.

Justificación

El comportamiento creciente de la demanda de productos de calzado en el país, así como la falta de oportunidades para participar y obtener niveles de competencia en el mercado para aquellas empresas que carecen del equipamiento tecnológico y que no les permite reflejar especialización en los procesos de producción y comercialización de sus productos, han marcado las pautas para realizar las estrategias de mercado para la introducción de los productos que elabora la fábrica de calzado ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua.

La región del pacífico presenta un gran potencial en el ámbito comercial debido al crecimiento demográfico, circulación de capital, mayores concentraciones de oportunidades de empleo, inversiones, cultura de consumo, entre otros, los cuales se registran en las cabeceras departamentales en más del 57% del total de la población de Nicaragua¹, lo que se traduce como una oportunidad para las empresas manufactureras de obtener participación en segmentos de mercados y adquirir signos alentadores que representen competitividad para sus negocios.

Por otro lado, el aumento en el volumen de ventas que se pretende alcanzar al comercializar la oferta del calzado en el segmento de mercado local, permite considerar un replanteamiento de su capacidad instalada, mediante el cual se determinará en que medida se aprovechará la capacidad ociosa de la planta que posibilite la elaboración de los productos sin afectar los compromisos internacionales de la empresa, ya que con una estrategia de comercialización adecuada será posible el posicionamiento de ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua, logrando que la empresa aumente el margen de contribución percibido, elevar los niveles de rentabilidad, aumentar el beneficio que otorga el rendimiento del capital y que contribuya a una cartera saludable.

¹ Fuente: INEC (Instituto de Estadísticas y Censos).

La empresa se verá favorecida con una base de información más sólida y segura para lograr fortalecerse como productor y distribuidor de calzado, ya que contará con el reconocimiento de la marca de sus productos y su gestión comercial se verá fortificada en el mercado nacional e internacional.

La fábrica de calzado ECCONICSA podrá explorar nuevos horizontes, introducir sus productos al mercado, crear una imagen favorable ante el consumidor, respaldar a sus distribuidores y sentar las bases para competir en igualdad de condiciones con las empresas tradicionales e internacionales, haciendo uso de la experiencia en producción y comercialización del calzado adquirido a nivel centroamericano. ECCONICSA al incursionar en Nicaragua brindará una nueva alternativa de compra para el usuario final, contribuirá a reducir las importaciones del calzado en el país, garantizar sostenibilidad como empresa y dinamizar la pequeña industria del calzado a través de la subcontratación de mano de obra, convirtiéndose así en generadora de mayores alternativas de empleos o subempleos en Nicaragua, de tal manera que se pueda elevar la calidad de vida de los Nicaragüenses.

Por otro lado el estudio posee ciertas limitantes en cuanto a los factores de tiempo y recursos económicos ya que al extenderse a nivel nacional conllevaría a una mayor inversión y esfuerzo, los cuales no están disponibles actualmente.

Marco Teórico

En este proyecto, se plasma de forma explícita, los criterios teóricos y conceptuales en los que está basado el planteamiento y desarrollo de la situación problemática, haciendo uso de las herramientas que nos proporciona la Ingeniería de Sistemas, para formular soluciones de manera ordenada, resolviendo así, problemas complejos y alcanzar el nivel de profundidad deseado.

El tema monográfico “Estrategias de mercadotecnia para la introducción del calzado fabricado por ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua”, se desarrolla utilizando un enfoque sistémico, la esencia de la dirección de marketing y la metodología del proceso unificado del software para llevar a cabo la aplicación de facturación de la empresa.

El enfoque sistémico proporciona las técnicas esenciales para conocer la situación actual que impera en la empresa, específicamente en el ámbito de la comercialización de sus productos de tal forma que se pueda definir un patrón de comportamiento comercial, se identifique la problemática y se analice las posibles soluciones.

El análisis del enfoque sistémico constituye el sondeo y reconocimiento de las necesidades que para la empresa son de carácter prioritario, puesto que en la mayoría de los casos dificulta su desarrollo y crecimiento empresarial ante un mercado que se vuelve cada vez más exigente, por lo que *“El enfoque Sistémico es una forma ordenada para evaluar una necesidad de índole compleja y consiste en observar la situación desde varios puntos de vista apreciando mejor la situación problemática para abordarlo y sugerir alternativas de solución² ”*

² Huete Castillo Manuel Enrique, Ingeniería de Sistemas, Folleto didáctico, Nicaragua, UNI – RUPAP, FCyS, 2001.P.4, Párrafo 2.

Este enfoque sistémico se desarrolla bajo la metodología de Arthur D. Hall³, para la solución de la situación problemática y fue adaptada a las necesidades y naturaleza del estudio, siendo constituida por las siguientes fases: Estudio del sistema, plan exploratorio y plan de desarrollo.

En la etapa de estudios de sistemas se efectúa una investigación general de los proyectos actuales y futuros que la empresa tiene en mente, con el propósito de valorar en que medida nuestro proyecto viene a satisfacer las necesidades y planes de la institución. Además se realiza una recopilación de información que posteriormente se utiliza para la implementación del proyecto, esta recolección está basada en: Datos estadísticos, costos, ventas, estrategias de mercado y rendimiento de los elementos del sistema en estudio. Una vez obtenida la información general pertinente a la fase de estudios de sistemas, se pasa a la etapa siguiente denominada plan exploratorio en donde se parte de la descripción de la situación actual de la empresa para llevar a cabo la depuración de la base de información más exhaustiva acerca de todos y cada uno de los aspectos funcionales de la empresa que le atañen directamente al perfil del proyecto, de tal manera que permita tener una visión más precisa de los alcances del problema y medir parcialmente el campo de acción a utilizar en el desarrollo del estudio en función de las necesidades de la empresa, tomando en cuenta aspectos organizacionales, técnicos y productivos, de modo que se logre conocer la funcionalidad de la empresa con el fin de determinar los elementos necesarios que permita plantear la situación problemática de la mejor manera posible.

Posteriormente al reconocimiento de la situación actual de la empresa, se procede a la determinación y análisis del problema en el cual se abordan las necesidades relevantes que afectan a la empresa analizando sus causas y efectos que permitan tener una mejor apreciación de la gran importancia de darle solución a la problemática, de tal modo que se le brinde la oportunidad a la empresa de explorar nuevos horizontes de trabajos, planteando el problema como “la

³ Hall Arthur D., Ingeniería de Sistemas, Compañía editorial continental, México, Novena edición, 1981.

discrepancia entre un estado deseado y el estado actual, el que resulta previsible de acuerdo con la manera en que se desarrollaran las cosas ⁴ ”

Dándole continuidad a la fase exploratoria es de suma necesidad desarrollar la selección de objetivos, el cual se lleva a cabo una vez definido el problema principal, dicha selección consiste en plantear una serie de objetivos que contribuyan a alcanzar la solución óptima al problema, tomando como punto de decisión el grado de contribución que tendrán los mismos para darle respuesta a las necesidades de la empresa. En base a los propósitos planteados se diseñan alternativas de solución al problema en donde se plasman estrategias de acción para hacer que estos sean alcanzables desde el más bajo nivel hasta el superior y de esta manera como un todo que contribuyan a formular la mejor solución al problema, partiendo del análisis de la matriz de objetivos vs. alternativas, además de determinar la medida en que una alternativa cumpla con el mayor número posible de objetivos y de esta forma se determina una respuesta a la situación problemática, seleccionando aquellas alternativas que son más productivas al nuevo sistema.

La siguiente etapa que se lleva a cabo en el marco del enfoque sistémico es el plan de desarrollo, en esta fase se diseña una estructura funcional que contempla los objetivos y las posibles alternativas de solución. Este plan se prepara tomando en cuenta las fases anteriores y es retomado para desarrollar aspectos específicos posteriores.

Sobre el mismo contexto del proyecto se utiliza la dirección de marketing para llevar a cabo cada una de los pasos que requiere un estudio de esta naturaleza, el cual tiene como actor principal la investigación de mercados que no es más que la *“función que vincula al consumidor, al cliente y al público con el comerciante a través de la información, esta se utiliza para identificar y definir las oportunidades y problemas de mercadotecnia, generar, refinar y evaluar las*

⁴ Huete Castillo Manuel Enrique, op.cit. p25. , párrafo 2

acciones de mercadotecnia, vigilar su desarrollo y mejorar su comprensión como un proceso ⁵ ”.

En la esencia de la dirección de marketing se llevan a cabo las siguientes etapas: Análisis de los mercados de consumo, investigación y selección del mercado meta y determinación del nivel de participación.

En los mercados de consumo es común encontrar *“empresas que venden bienes y servicios para el consumo masivo, las cuales dedican mucho tiempo en tratar de establecer una imagen de marca superior, la que requiere del conocimiento claro de sus clientes metas y determinar las necesidades que su producto satisfecerá, haciendo posible el creativo posicionamiento de la marca ⁶ ”*, de igual manera al efectuar el análisis del mercado de consumo se toma en consideración los factores que influyen en la conducta del consumidor, el proceso de decisión de compra y la identificación de los competidores de la empresa, con relación al primer factor se puede decir que el consumidor toma su decisión de compra de diferentes maneras, el comportamiento y las decisiones complejas suelen involucrar a más participantes en la compra, así como más liberación por parte del comprador ya que puede optar por un producto en dependencia de las cualidades o ventajas que este le ofrezca.

De lo antes mencionado parte el inicio para el proceso de compra el cual se encuentra constituido por cinco etapas: reconocer una necesidad, buscar información, evaluar alternativas, decidir compra y su comportamiento después de la compra. A pesar de establecerse como mínimo estas cinco etapas, los consumidores se suelen saltar algunas de ellas o revertir su orden, pero el fin siempre es el mismo, el de adquirir un bien o servicio del cual necesitan y es esta la razón principal de la existencia de la competencia entre empresas comerciales o

⁵ NARESH K. Malhotra, Investigación de Mercados un enfoque práctico, segunda edición, 1997, P. 9, Párrafo 2.

⁶ KOTLER Philip, Dirección de Marketing, edición del milenio, Prentice Hall, 2001, P. 7, Párrafo 1.

de servicio las cuales se pueden definir como aquellas *“empresas que satisfacen la misma necesidad de los consumidores”⁷*.

La etapa siguiente al análisis de los mercados de consumo es la investigación y selección del mercado meta la que consiste en determinar la demanda total del mercado de los productos, cuantificar las ventas esperadas en una zona geográfica definida para un lapso de tiempo determinado, todo ello bajo un entorno de mercadotecnia con un nivel y mezcla de esfuerzo de mercado de la industria a la que se estudia.

Una vez determinada la demanda se identifica el segmento de mercado al que estará dirigido los productos *“identificándose y preparando perfiles de grupo bien definidos de compradores que podrían preferir o requerir distintos productos y combinaciones de marketing”⁸*. Esta segmentación de mercado se realiza a través de dos formas: la primera consiste en considerar las características del consumidor que pueden ser: demográfica, geográfica y psicográfica; la segunda se basa en el estudio de las respuestas de los consumidores a los beneficios buscados, ocasiones de uso o marcas. Tras evaluar los diferentes segmentos de mercados, se determina cual es el segmento que se cubrirá, a través de la tarea de seleccionar el mercado meta el cual está compuesto por la serie de compradores que comparten las necesidades o las características que la empresa ha optado por atender.

Dándole continuidad al estudio se diseñan las estrategias de mercadotecnia a desarrollarse, pero previo a ello se busca establecer el distintivo que los productos de la empresa tendrán al ingresar al mercado. Una vez obtenida el tipo de diferenciación se elabora las estrategias que hacen posible el posicionamiento que no es más que *“el arte de diseñar la oferta y la imagen de la empresa de modo que ocupen un lugar distinto en la mente del mercado meta”⁹*.

⁷ Ibíd. P.223, Párrafo 2.

⁸ Ibíd. P. 8, Párrafo 4

⁹ Ibíd. P. 298, Párrafo 4.

Otros tipos de estrategias diseñadas que para la empresa son de gran importancia son las siguientes: estrategias geográficas de comercialización, estrategias de fijación de precios, canales de distribución, publicidad y promoción.

En las estrategias geográficas de comercialización la empresa decide si se lanzará el producto en un solo lugar o en varios a la vez y las razones para tomar esa decisión, aunque se contempla la forma más idónea para desarrollar esta labor, la cual consiste en realizar una introducción gradual hasta llegar al mercado nacional, primero se escogen ciudades atractivas y se efectúan compañías de comercialización y luego entran en otras ciudades una por una, dentro de los mercados a incursionar, además la empresa debe dirigir su distribución y promoción inicial a los consumidores potenciales que refleje el estudio previo, la empresa debe calificar los diversos grupos potenciales según sus características y dirigirse al mejor grupo prospecto, lo que se busca prever con esto es generar muchas ventas lo antes posible a fin de motivar la funcionabilidad interna de la empresa.

La mezcla de mercadotecnia para la introducción y comercialización del calzado está compuesta por los siguientes factores: producto, precio, plaza, publicidad y promoción, los cuales constituyen el eje motor para la funcionabilidad del proceso comercial de los bienes que produce la empresa. Dentro de la mezcla de mercadotecnia se hace referencia de forma especial al producto como *“un bien, servicio o una idea diseñada para satisfacer las necesidades y los derechos del consumidor¹⁰”*.

Otro aspecto vital para la introducción de una nueva marca al mercado es la fijación de precios. El precio va a ser uno de los factores determinantes para la atracción de nuevos clientes o consumidores a fin de comercializar con éxito un producto, así mismo el precio es considerado en la actualidad *“como la piedra angular para las estrategias de mercadotecnia de una empresa. El precio suele*

¹⁰ Griffin W. Ricky, Ebert J. Ronald, Negocios, cuarta edición, Prentice Hall Hispanoamericano, S.A., 1997.P.453, Párrafo 3.

jugar dos papeles en la toma de decisión del consumidor: un papel de asignación y un papel informativo¹¹". El papel de asignación del precio ayuda a los consumidores a decidir como distribuir su propio poder de compra hacia diversos productos o servicios y en el papel informativo del precio los consumidores lo contemplan como el indicador de calidad y confiabilidad en el producto o servicio que se adquiere. De ahí la gran importancia de establecer las razones y mecanismos para obtener el precio del producto que se pretende lanzar al mercado.

Así mismo el canal de distribución viene a constituir un factor muy importante para la satisfacción de clientes con la prontitud que se demanda, ya que su eficiencia y eficacia determina el éxito total del esfuerzo de mercadotecnia. Un canal de distribución se define como *"el conjunto de formas e individuos que ayudan a la transferencia de bienes o servicios particulares a medida que pasa el producto al consumidor¹²"*, es decir, que el canal de distribución representa una serie de instituciones de comercialización interdependientes que facilitan la transferencia de productos desde el productor hasta el último consumidor o usuario final, dentro del canal de distribución se pueden distinguir tres miembros principales que son productos, intermediarios y comprador final.

Para llegar a diseñar las estrategias convenientes al canal de distribución se toma en cuenta los niveles de profundidad deseados, la estructura del canal, características del cliente y características del producto que permitan abordar todos los aspectos que le atañen en la planeación del canal de distribución. Cabe mencionar que el canal no debe concebirse solamente como un distribuidor de los productos sino que también debe verse como fuente de retroalimentación para la empresa para sondear lo que demandan las personas y en que se pueden mejorar los productos o servicios para ser más competitivo en el mercado.

¹¹ SCHOELL William, GULTINAN Joseph, Mercadotecnia, Tercera Edición, 1991, Pág. 640, Párrafo 3.

¹² HUETE CASTILLO Manuel Enrique, Mercadotecnia, UNI RUPAP, FCS, Pág. 107, Párrafo 1.

La publicidad se diseña llevando a cabo secuencialmente cada uno de los siguientes pasos: establecimiento de objetivos de la publicidad, decisión sobre el presupuesto y evaluación de la publicidad de tal forma que al final se obtenga con precisión cual es la magnitud de la publicidad, el medio a utilizar, los costos y el fin que se persigue con la publicidad a implementarse.

La publicidad se enfoca en promover específicamente los bienes y servicios que se ofrecen en un establecimiento comercial a través de una amplia gama de medios por las cuales canalizan sus mensajes, estos pueden ser: periódicos, revistas, radio, televisión, correo y demostración en público.

Otro esfuerzo para lograr la comunicación de la empresa con su entorno son las relaciones públicas, las cuales están dirigidas a construir buena voluntad entre los grupos de la población, busca promover actitudes favorables hacia la organización y sus productos de tal forma que el público se cree una imagen de la empresa como proveedores de bienes o servicios para la satisfacción de sus necesidades.

A efecto de preparar las estrategias de mercadotecnia eficaz, la empresa debe tomar en cuenta tanto a la competencia como a sus clientes en potencia. Debe analizar a sus competidores constantemente y desarrollar estrategias de mercadotecnia que la coloque en una posición efectiva para enfrentarse a sus oferentes y que le conceda la mayor ventaja competitiva posible.

El primer paso del análisis de la competencia es la identificación de los principales oferentes de la empresa, partiendo de un análisis de la industria y el mercado. A partir de ello se logra reunir información sobre los objetivos, las estrategias, las fuerzas, debilidades y patrones de reacción de los competidores, esta información se interpreta y distribuye en forma constante por cada uno de los aspectos relacionado al estudio.

Posteriormente a la elaboración del estudio de mercado y el diseño de estrategias se estructura un plan de acción, brindando los impulsos generales de

mercadotecnia a realizarse en cuanto a posicionamiento, precio, introducción del producto, comercialización, canales de distribución, publicidad y promoción, cada elemento de mercadotecnia que se utiliza para alcanzar los objetivos del negocio se elabora en base a las siguientes preguntas: ¿Qué se hará?, ¿Quién lo hará?, ¿Cuánto costará?, todo ello con el propósito de tener un documento fuente que sirva como punto de partida para elaborar el presupuesto total de mercadotecnia en el que se refleje cada uno de los recursos que se necesitan para implementar el plan estratégico que la empresa tenga trazado para el futuro de sus ventas.

En lo referente a la construcción del “Sistema de facturación y control de inventarios de la fábrica de calzado ECCONICSA” se lleva a cabo las siguientes etapas: Identificación de requisitos, análisis y diseño del software. En la etapa de identificación de requisitos se buscan todos aquellos elementos conceptuales que ayudan a entender los requerimientos de la empresa en este ámbito, esto con el fin de determinar la viabilidad del software, el que se considera como *“el principio técnico compuesto por tres partes: aclaración de la solicitud, estudio de la factibilidad y aprobación de la solicitud”*¹³.

Para realizar esta etapa es de gran importancia tener en cuenta la opinión de los empleados de la empresa que interactuarán con el software, ya que estos proporcionan las características que debe poseer el sistema, haciendo efectivo que *“los requisitos generales del producto se obtienen del cliente. Estos requisitos comprenden necesidades de información y control, funcionalidad del producto y comportamiento, rendimiento general del producto, diseño, restricciones del interfaz y otras necesidades especiales”*¹⁴.

La siguiente etapa del análisis del sistema proporciona las pautas para realizar el diseño del software, estableciéndose cada uno de los parámetros a emplearse en su realización, por lo que *“el análisis de sistemas, por consiguiente,*

¹³ Senn A. James, Análisis y Diseño de Sistemas de Información, Mc Graw Hill, Segunda Edición, 1992, P.34, párrafo 1.

¹⁴ Pressman Roger S., Ingeniería del Software un enfoque práctico, Mc Graw Hill, Quinta Edición, 2000, P. 171, párrafo 2.

es el proceso de clasificación e interpretación de hechos, diagnósticos de problemas y empleo de la información para recomendar mejoras al sistema ¹⁵.”

Luego de la etapa de análisis ya se tiene la documentación necesaria para pasar a la siguiente etapa denominada modelo de análisis, en la que se “*debe lograr tres objetivos primarios: 1) describir lo que requiere el cliente, 2) establecer una base para la creación de un diseño de software y 3) definir un conjunto de requisitos que se pueda validar una vez que se construye el software¹⁶ ”*. Durante la etapa de diseño se establece el funcionamiento del software, elaborando toda la documentación requerida para desarrollarlo, presentando una metodología a seguir, a través del “*diseño del software en el que se encuentra el núcleo técnico de la ingeniería del software que se aplica independiente del modelo de diseño que se utilice. Una vez que se analizan y especifican los requisitos del software, el diseño es la primera de las tres actividades técnicas – diseño, generación de códigos y pruebas – que se requieren para construir y verificar el software ¹⁷ ”*.

¹⁵ Senn A. James, op.cit. , p 12, párrafo 1.

¹⁶ Pressman Roger S., op.cit. , p. 200, párrafo 2.

¹⁷ Ibid. P 220, párrafo 1.

Diseño Metodológico

El estudio se lleva a cabo a través de un diseño de investigación que consta de los siguientes puntos: tipo de estudio, método de investigación, técnicas para la recolección de la información y tratamiento de la información.

1. Tipo de estudio.

En el desarrollo del estudio se estructura bajo el diseño de investigación no experimental, ya que no se manipulan intencionalmente las variables de estudio y se analiza los fenómenos ocurridos que tuvieron repercusiones en la situación analizada. En este diseño se recolecta datos en un instante determinado y se analiza su incidencia e interrelación en un momento específico.

Específicamente el diseño se determina como: No experimental, transaccional descriptiva, ya que tiene como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiestan una o más variables para describir el panorama del estado de las variables e indicadores en determinado momento.

El enfoque del estudio es de mercadeo y busca identificar las oportunidades que brinda el sector del calzado Nicaragüense para ampliar el mercado de acción de un nuevo competidor, teniendo en cuenta una información especializada, flexible que permite analizar la gran industria del calzado en las relaciones horizontales con las demás empresas del sector, así como los agentes del sistema que intervienen en el campo de acción, por otro lado se utiliza el enfoque de reconocimiento social y administrativo para obtener la base para la toma de decisiones.

2. Método de investigación.

La documentación necesaria para el estudio se recopila bajo la combinación de los métodos de investigación inductivo – deductivo del conocimiento científico, ya que este permite realizar una búsqueda de información de manera lógica para

lograr la adquisición, organización o sistematización y expresión de ideas tanto en su aspecto teórico, como en su fase práctica, ya que la argumentación sobre la cual se analiza el estudio se encuentra basado en situaciones reales del sector calzado en Nicaragua, partiendo de situaciones obtenidas a través de los diferentes instrumentos de recolección de datos y recopilando información como: precio, calidad, competencia, y cualquier otro factor que pudo haber influido en la investigación de tal manera que este método de investigación permite tomar como punto de análisis ciertos aspectos que condujeron a la investigación de otros elementos y así se formó una cadena de potenciales factores investigativos hasta obtener la documentación completa para llevar a efecto los procedimientos y análisis requeridos, obteniendo conclusiones satisfactorias de acuerdo al estudio y alcanzar los objetivos planteados.

3. Técnicas para recolección de información.

Para llegar a desarrollar a su máxima expresión la parte medular del estudio se utilizan herramientas estadísticas tales como: muestra seleccionada, tratamientos de los datos de las encuestas y la implementación de preguntas de control para llegar a respuestas más veraces sobre aspectos relevantes del estudio para ello se estructuró un cuestionario guía con el que se recopiló la información primaria proveniente de la población.

Además para conocer las empresas establecidas en Nicaragua como fábricas y comercializadoras de los productos de calzados se investigaron los datos registrados en instituciones tales como la INPYME, NITLAPAN, MIFIC, Swiss Contact, Proempresa, entre otros.

A manera de explicación de los factores que intervienen en el sistema del sector calzado se encuentra como uno de los principales el tipo de cliente proveniente de los diferentes estratos sociales que puede tener este sector, sin embargo hay un tipo segmento al cual se dirige la mayor concentración de ventas, adecuadas a sus expectativas, lo que le permite determinar su capacidad para identificar oportunidades comerciales y la lógica comercial con la que trabajan, en

este sentido se busca identificar algunas clases de ventas con diferentes potenciales de demanda: ventas a personas particulares, ventas al mercado popular, ventas a tiendas, ventas a intermediarios.

3.1. Información primaria de la Investigación.

La Información primaria es aquella información necesaria para llevar a cabo la investigación y que se puede tener acceso a ella fácilmente de primera mano, para este caso se establecieron las siguientes documentaciones: encuestas (Véase anexo 1), entrevistas (Véase anexo 2) y observación directa, teniendo como resultado la información concerniente al mercado y la empresa misma (Véase anexo 3). Las encuestas fueron aplicadas a personas naturales de diversos sectores representativos, con el objetivo de tener más confiabilidad acerca de la aleatoriedad seleccionada sobre la muestra.

Se realizaron dos tipos de encuestas, una dirigida al consumidor del calzado (usuario final) y otra dirigida al intermediario (detallista) que son personas dedicadas a la reventa del calzado sirviendo como distribuidor de los productos que se fabrican en otras empresas. A su vez se llevan a cabo tres tipos de entrevistas; una para la empresa con el objetivo de conocer aspectos propios de la funcionabilidad y giro del negocio de ECONICSA que fueron tomadas en cuenta en el proyecto desarrollado, otra entrevista estuvo dirigida a los oferentes dedicados también a la producción y comercialización del calzado, esta con el propósito de comparar y evaluar estrategias referentes al proceso de mercadeo del calzado y una tercer entrevista estuvo destinada a los organismos pertenecientes al gobierno para conocer aspectos globales del sector cuero-calzado en la economía Nicaragüense.

3.2. Información Secundaria.

La información secundaria contribuye en gran medida al desarrollo del estudio ya que constituyen el conocimiento registrado de investigaciones llevadas a cabo con anterioridad, las cuales presentan una serie de diagnósticos y análisis

de ciertos aspectos relacionados al sector calzado Nicaragüense que pudieron servir de referencia para documentar y sentar las bases sobre las cuales se diseñaron las estrategias de mercado a seguir para introducir los productos de ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua. Esta información se obtiene a través de textos, revistas, documentos, periódicos, entre otros (Véase anexo 4).

3.3. Instrumento de Medición.

El instrumento de medición medular para obtener la base del conocimiento de nuestro interés estuvo centrado en una encuesta elaborada bajo los siguientes aspectos: Producto, precio, plaza, publicidad y competencia, entre otros. Este instrumento de medición se lleva a cabo a través de una muestra aleatoria, ya que todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos en dependencia de la característica de la población, tamaño de la muestra y la selección aleatoria en base a los objetivos del estudio, el esquema de la investigación y el alcance de sus contribuciones. Una vez realizada la encuesta es codificada y para su análisis se utilizan instrumentos estadísticos para las variables, razones y tasas.

3.4. Muestreo.

3.4.1. Población.

La población que es objeto de estudio está comprendida en la región del pacífico de Nicaragua, la cual se encuentra constituida por siete departamentos los que se caracterizan por tener los mayores índices de población a nivel nacional, distribuidas de la siguiente manera: Managua con 1,093,760 habitantes, Masaya con 241,354, León con 336,894, Carazo con 149,407, Granada con 155,683, Rivas con 140,432 y Chinandega con 350,212 habitantes; los que suman más del 57% del total de la población de Nicaragua estimada en 4,263,800 habitantes¹⁸. La delimitación de cada departamento es considerada por la

¹⁸ Fuente: INEC (Instituto de Estadísticas y Censos) De los resultados del Censo poblacional realizado en el año 1995

empresa como los puntos estratégicos para establecer su comercialización progresiva o bien con distribuidores registrados en dichos departamentos. Para cada concentración poblacional está establecido un procedimiento probabilístico.

3.4.2. Tamaño de la muestra.

Tomando como base la población descrita anteriormente y por las características propias del estudio se selecciona el tipo de muestreo a utilizar, todo ello tomando en cuenta las distintas teorías de muestreo, las cuales son de carácter compleja y pretenden proporcionar al evaluador de un proyecto las bases investigativas sobre las que se identifican los posibles mercados destinados para los productos que son objeto de investigación. El diseño que se establece para el muestreo aleatorio es la distribución normal, a fin de comprobar que las respuestas tiendan a dar cantidades promedios e independientes y de esta forma poder utilizar un modelo de frecuencias relativas en los resultados. En el estudio se utiliza un muestreo general probabilístico, específicamente muestreo aleatorio simple en el cual se estudia a las poblaciones que se caracterizan porque sus elementos presentan homogeneidad en las variables de interés y además todos los elementos de la muestra tienen la misma probabilidad de ser tomados en cuenta, tomando en consideración que se habla de una población finita y conocida. Para calcular el tamaño de la muestra (n) se toman en cuenta algunas propiedades estadísticas y el error máximo que se permite en los resultados, para ello se emplea las siguientes fórmulas:

$$n = \frac{\sigma^2 Z^2}{E^2}$$

Donde sigma (σ) es la desviación estándar que puede calcularse por criterios obtenidos de la prueba piloto, Z denota el error estándar asociado con el nivel de confianza y finalmente E representa el error máximo permitido, es decir, la mayor diferencia permitida entre la media de la muestra y la media de la población (Véase anexo 5, tamaño de la muestra).

En síntesis este método consiste en la realización de una prueba piloto previa a la determinación de la muestra de la cual se abstraen los datos y se determina: la desviación estándar, error y el nivel de confianza requerido. Partiendo del hecho que la encuesta ya se encuentra diseñada esta se somete a una prueba piloto con el fin de comprobar si el instrumento de medición era entendible y confiable para la información que se deseaba obtener de ella, esta medida permite hacer los ajustes necesarios a cada pregunta ya sea en su redacción o lenguaje, obteniendo así su validez, tomando en cuenta la revisión previa del documento por parte de especialistas en la materia, comprobando si las preguntas abordan el alcance deseado por la investigación y si se obtiene el resultado esperado.

4.Tratamiento de la información.

La información obtenida se manipula y se dispone al análisis haciendo uso de técnicas estadísticas apropiadas para la tabulación, ordenamiento y procesamiento de los datos de tal forma que permita presentar el condensado y resultado de la investigación de la mejor manera posible, para ello se emplea el método de la escala de liker para llevar a cabo la codificación del instrumento de medición siguiendo el procedimiento que a continuación se plantea:

- Se suman los valores codificados de cada pregunta.
- Se establece el valor mínimo y máximo que se puede obtener del total de la encuesta.
- Posteriormente se construye una escala en dependencia de los valores dados para el mínimo y máximo, de tal forma que se clasifican en relación a la respuesta dada en nivel bajo, medio y alto.
- Finalmente se sitúan los puntajes obtenidos en la encuesta en las escalas anteriores y se cuantifica en dependencia del objetivo del estudio que se realiza el éxito o fracaso de la información recolectada.

4.1. Procesamiento de los datos.

Posteriormente a la etapa de codificación, se pasa a tabular los datos y procesarlos en el software estadístico denominado SPSS que permite cuantificar y agrupar las respuestas que surgieron de la aplicación del cuestionario, todo ello con el fin de diseñar cálculos, tablas y gráficos concernientes al objeto de estudio, logrando de esta manera analizar e interpretar resultados de manera satisfactoria acorde a los objetivos establecidos.

Como uno de los procesos directamente relacionados a un mejor análisis se llevan acabo pruebas estadísticas, tales como: identificación de frecuencia, porcentajes, medidas de tendencia central(media, moda) y medidas de dispersión(varianza, desviación estándar, coeficiente de variación). Una vez finalizadas las tres etapas contenidas en el tratamiento de la información se da por terminada la fase de interpretación de resultados de la encuesta.

Hipótesis

Planteamiento de Hipótesis.

Hi: La calidad del calzado es el factor más determinante en la población para decidir su compra.

Hi: La fábrica de calzados ECCONICSA cuenta con la capacidad instalada suficiente para atender parte del mercado insatisfecho en la región del pacífico de Nicaragua.

Hi: La estrategia orientada al precio del calzado es la más adecuada para penetrar al mercado de la región del pacífico.

Capítulo I. Enfoque Sistémico.

El calzado de vestir es un complemento de la vestimenta que posee características propias en cuanto al material, estilo, colores, accesorios, durabilidad, presentación y comodidad. Estas propiedades son las que le proporcionan al consumidor una amplia variedad en la cual el único factor diferenciador es el gusto personal del comprador. También es de carácter primordial el destacar la existencia de las características que tienen en común la población del pacífico de Nicaragua, la que consiste en la preferencia por el calzado fabricado a base de cuero natural.

La determinación de un sistema que permita facilitar la introducción del calzado fabricado por la empresa ECCONICSA y que contribuya a la satisfacción de las necesidades presentes en el mercado del pacífico del país, requiere de la aplicación eficaz de la Ingeniería de sistemas, en la cual se emplearán los tres elementos esenciales de este modelo, como son: Estudio del sistema, plan exploratorio y plan de desarrollo. Cabe mencionar que las dos etapas subsiguientes de este modelo, como son el estudio durante el desarrollo y la prosecución técnica, corresponden a la etapa de implementación del sistema diseñado para la satisfacción de la necesidad comercial, es por tal razón que en este estudio no serán abarcados estos dos aspectos de la ingeniería de sistemas.

1. Estudio del sistema.

En esta etapa se realizó una evaluación preliminar del escenario empresarial, el cual tuvo como primer paso el conocimiento de los principales miembros del gremio del calzado y de la empresa en específico, posteriormente se investigó acerca de la información documental sobre los estudios llevados a cabo dentro de la empresa y la determinación de las fronteras con las que cuentan los productos que elaboran.

Sobre este contexto, el estudio del sistema ha permitido identificar que las instituciones que regulan el gremio del calzado en Nicaragua son la Dirección de aduana, INPYME y MIFIC. El MIFIC es el encargado de normalizar la administración interna de los bienes del calzado, la aduana es la que regula las importaciones y exportaciones de todo material, maquinaria o producto terminado y la INPYME es la que desarrolla la labor de facilitador en el gremio del calzado, ya sea para mediana o micro empresa en la rama. Todas estas instituciones mencionadas anteriormente forman parte de los integrantes del sistema empresa.

En lo que se refiere a la documentación de estudios realizados por la empresa, puede decirse que formalmente esta no ha realizado ninguno en el área de mercadotecnia, ya que esta labor es realizada de manera experimental y solamente se han hecho estudios en la parte financiera de la empresa para medir la rentabilidad y los niveles de ventas anuales.

Por otra parte en lo referente a las fronteras del sistema empresa, se han identificado como factores particulares que lo diferencian de otros sistemas a los siguientes:

- Estilos: Los estilos de calzados ofertados por la empresa son únicamente casuales, no obstante existen otras empresas que producen calzados informales, casuales y formales o la realizan una mezcla de ello, tal como es el caso en las empresas industriales de Nicaragua.
- Materia Prima: La empresa se caracteriza por la fabricación del calzado a partir del cuero natural, pero existen otras empresas del sector calzado que se especializan en el uso de otra materia prima, como por ejemplo: Cuero sintético, textil, plástico y pieles exóticas(Lagarto, culebra, cocodrilo, etc).
- Tecnología: El grado de especialización obtenido por la empresa en sus procesos productivos le permiten obtener buenos niveles de calidad y diferenciarse de otras empresas de calzado que realizan

sus procesos de fabricación de manera artesanal y/o semi-tecnificada.

2. Planeación exploratoria.

La planeación exploratoria es desarrollada a partir del soporte que le brinda el esquema de planificación sistemático (PLASIS), el cual permite realizar un análisis ordenado de la situación problémica, esto con el propósito de encontrar un sistema óptimo para darle solución a la dificultad encontrada en la empresa. Este esquema se encuentra compuesto por cuatro grandes etapas, como son: Determinación del problema, formulación de objetivos, formulación de alternativas y selección del sistema óptimo.

2.1. Determinación del problema.

El proceso de determinación del sistema óptimo para la empresa se encuentra basada en la definición previa de un árbol de problemas desglosado a partir de la definición raíz de la situación problémica identificada.

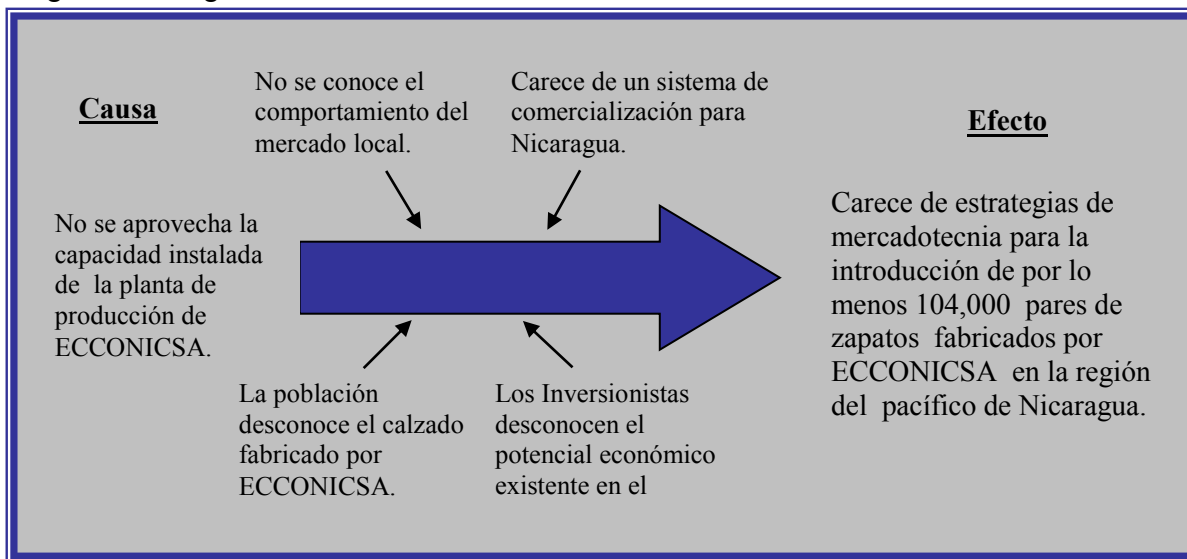
2.1.1. Definición Raíz.

Este aspecto del enfoque sistémico se encuentra conformado por la situación problémica, el objetivo y la alternativa inmediata, así mismo de manera análoga se pueden mencionar como los factores relevantes que influyeron en la formulación de la definición raíz a la situación actual de la empresa, el diagrama causa-efecto de la situación problémica y el entorno en el que se desarrolla la misma.

El diagrama causa efecto llevado a cabo se encuentra basado en la principal problemática encontrada dentro de la empresa y el origen de la misma. Esta fue identificada a través de las entrevistas realizadas al personal de ECONICSA y las observaciones directas efectuadas, esto en correspondencia con los principios funcionales de la institución. Como resultado de las actividades ejecutadas se obtuvo que la empresa no posee una estructura vinculada al proceso de

comercialización de sus productos y por lo tanto carece en su totalidad de la planificación y documentación de un sistema de comercialización orientado al mercado Nicaragüense (Véase figura 1).

Figura 1: Diagrama Causa-efecto.



Fuente: Elaboración propia.

A partir del diagrama causa-efecto se ha podido identificar la raíz del problema, el cual trae como consecuencia principal la falta de estrategias de mercadotecnia para incursionar en el mercado del pacífico.

Los elementos que componen la definición raíz son:

- Situación problemática: Inexistencia de estrategias de mercadotecnia.
- Objetivo: introducir el calzado fabricado por ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua.
- Alternativa: Implementación de un nuevo sistema de comercialización.

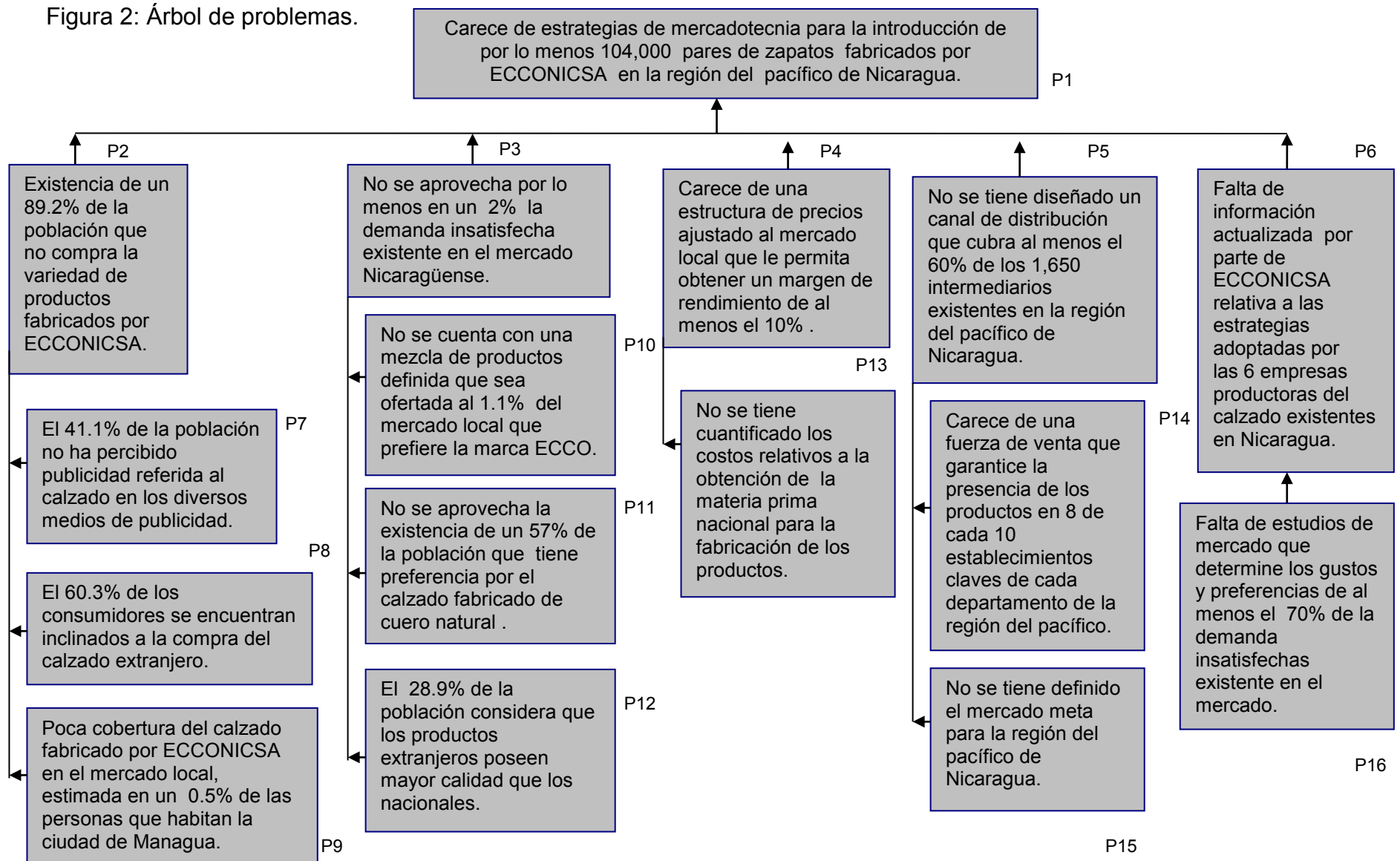
Los elementos antes descritos dan como resultado la siguiente definición raíz:

Definición raíz: Estrategias de mercadotecnia para la introducción del calzado fabricado por ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua, a través de la implementación de un nuevo sistema de comercialización.

A través de la definición raíz se ha identificado uno de los problemas más significativos que afecta a la empresa, el cual es tomado en consideración para la obtención del sistema óptimo de la compañía, siendo este problema definido de la siguiente manera: *“Carece de estrategias de mercadotecnia para la introducción de por lo menos 104,000 pares de zapatos fabricados por ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua”*. Este problema se encuentra manifestado a través de la carente participación formal del calzado fabricado por la empresa en el mercado de consumo local, desaprovechando así la oportunidad que ofrece el mercado insatisfecho.

El problema identificado es el resultado en primera instancia de la inexistencia de un 89.2% de la población que desconoce la variedad de productos fabricados por ECCONICSA, el no aprovechamiento de la demanda insatisfecha existente en la región del pacífico de Nicaragua, a la no elaboración de una estructura de precios ajustada a la comercialización en el mercado local, a la carencia evidente de un canal de distribución formal en el mercado y la falta de información referente a las empresas instauradas en Nicaragua. Además de no contar con la documentación necesaria que le permita a la gerencia de la empresa tomar decisiones relacionadas a la expansión de su mercado y la obtención de ingresos provenientes de la incursión de una variedad de productos al mercado Nicaragüense, lo cual se refleja en la falta de realización de estudios de mercado que determine la participación relativa de la empresa en el mercado de consumo y la obtención de indicadores que facilite la simulación del comportamiento de la demanda del sector calzado en el país (Véase figura 2).

Figura 2: Árbol de problemas.

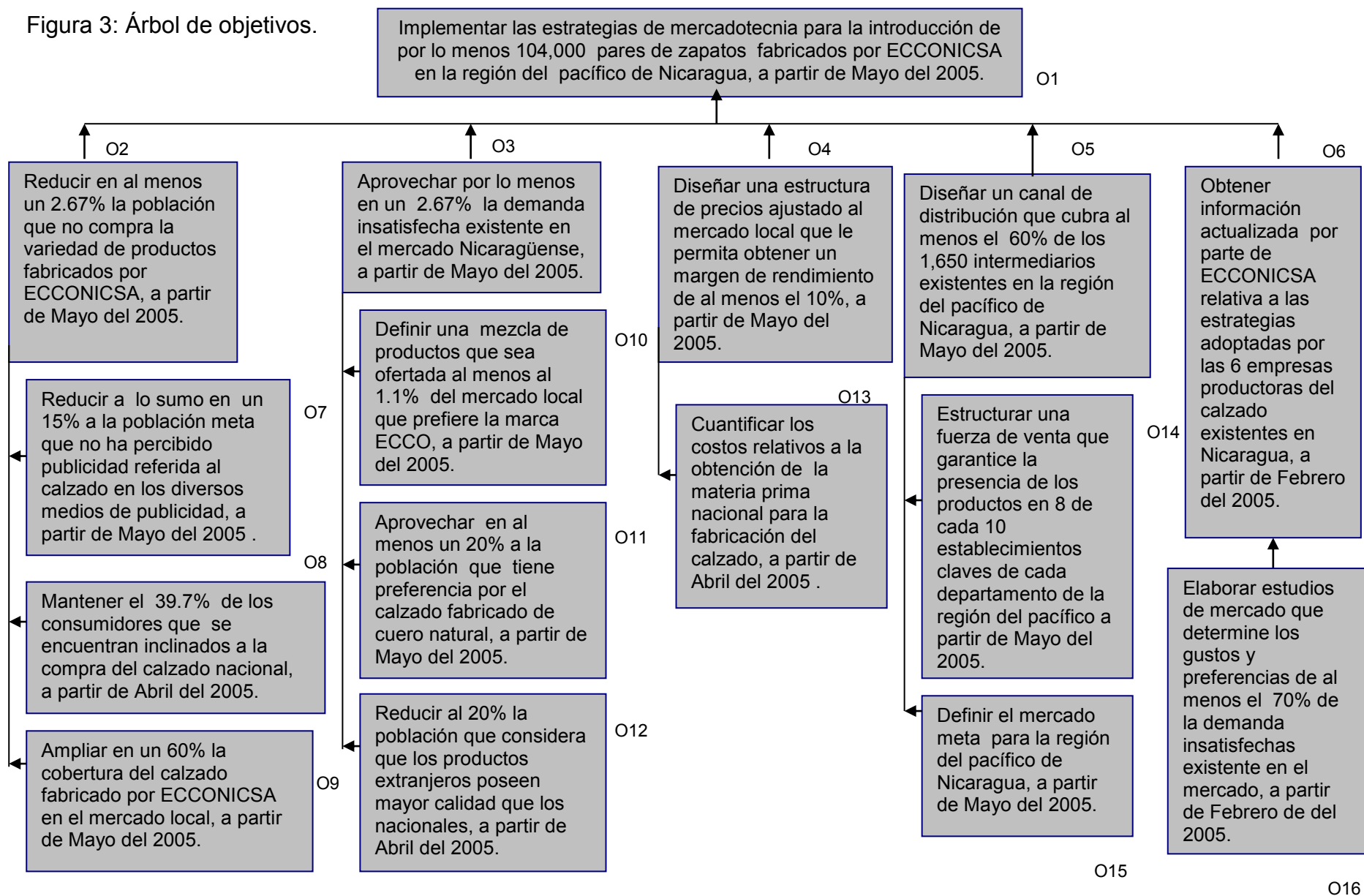


2.2. Formulación de objetivos.

La formulación de los objetivos es la contraparte espontánea del árbol de problemas, en estos se expresan los deseos de mejoría de la situación actual y sobre esta base se diseñan alternativas de solución para lograr alcanzar estos objetivos planteados de tal forma que de manera lógica se ha definido como objetivo focal el siguiente: *“Implementar las estrategias de mercadotecnia para la introducción de por lo menos 104,000 pares de zapatos fabricados por ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua”*.

Otros factores relacionados al objetivo focal son los llamados objetivos específicos que son los que en primera instancia harán posible materializar el objetivo focal del sistema. Sobre este contexto se ha estructurado el árbol de objetivos el cual se encuentra constituido a grandes rasgos por toda la información indispensable concerniente a los aspectos de mercado, producto y decisiones sobre la incursión en un nuevo mercado, entre las que se destaca: La reducción de un porcentaje de la población que no compra el calzado fabricado por la empresa, el aprovechamiento de la preferencia que goza el calzado elaborado de cuero natural, la ampliación de la cobertura del calzado fabricado por ECCONICSA, la elevación del consumo del calzado nacional, la definición de un mercado meta para la empresa y la obtención de información actualizada de los mecanismos utilizados por las empresas que forman parte de la competencia (Véase figura 3).

Figura 3: Árbol de objetivos.



2.2.1. Consecuencias positivas de los objetivos.

La ejecución de cada uno de los propósitos planteados en el árbol de objetivos, genera una consecuencia positiva que es utilizada para ratificar lo que se pretende alcanzar con el objetivo descrito y a su vez sirve de apoyo para la toma de decisiones alrededor de la misma. Es por ello que en correspondencia a los objetivos diseñados se han identificado una serie de consecuencias positivas, las cuales se encuentran planteadas de la siguiente manera:

Objetivo 1:

- Se incursionará en un nuevo mercado, contribuyendo así a incrementar en un 2% la oferta nacional del calzado y generar alrededor de 150 empleos en concepto de subcontratación de mano de obra, aportando con ello al desarrollo nacional.
- Incrementar las ventas de la empresa en más de 100,000 pares de zapatos al año, obteniendo con ello niveles de utilidades que superan el millón de córdobas anuales.

Objetivo 2:

- La población Nicaragüense contará con una mayor variedad de oferta para decidir la compra de su calzado.
- La empresa contará con un mercado propio en Nicaragua estimado en 52,000 personas que comprarán el calzado fabricado por ECCONICSA.
- Se reducirán en cierta medida la posibilidad de compra del calzado extranjero.

Objetivo 3:

- La empresa incrementará sus ventas en un 12% para el primer año.
- ECCONICSA se dará a conocer como una empresa especializada en la fabricación de calzado de cuero natural, construyendo así una imagen más sólida en el mercado de consumo.
- Se reducirá en un 2% la demanda insatisfecha en el sector calzado en Nicaragua.

Objetivo 4:

- La empresa podrá darse a conocer en el mercado local tomando en consideración las particularidades que presenta el mercado con respecto al precio.
- ECCONICSA podrá ubicar más rápidamente la mezcla de productos en el mercado local, aprovechando la sensibilidad que presenta la demanda al precios de los productos de consumo.

Objetivo 5:

- La población de consumo tendrá mayor posibilidad de comprar el calzado fabricado por la empresa.
- La empresa contará con un alto grado de retroalimentación al sistema de comercialización proveniente de los intermediarios que se abastecen.
- La empresa tendrá mayores posibilidades de incrementar sus ventas, esto producto de la comercialización de su oferta.

Objetivo 6:

- La empresa contará con un ingresos provenientes de la comercialización de sus productos.
- Alcanzar con mayor prontitud las metas establecidas por la empresa en concepto de las ventas a efectuarse.

Objetivo 7:

- El consumo nacional del calzado industrializado se incrementará.
- Las empresas fabricantes de calzado tendrán mayor posibilidad de efectuar ventas producto de la publicidad realizada en los distintos medios de publicidad.

Objetivo 8:

- Las empresas que comercializan el calzado nacional experimentarán un incremento en sus ventas de al menos un 5%.

Objetivo 9:

- Se reducirá en un 46% las personas que no conocen los productos fabricados por ECCONICSA.
- Inducirá al consumo del calzado, incrementando en más de 100,000 pares de zapatos las ventas anuales.

Objetivo 10:

- Los consumidores del calzado manejarán los estilos característicos de la empresa ECCONICSA.
- La empresa podrá darse a conocer en el mercado local tomando en consideración una mezcla de productos específica a comercializar en el mercado local.

Objetivo 11:

- La variedad de productos a ofertarse por la empresa tendrán mayor posibilidad de ser consumidos por la población.
- Se aprovechará de manera efectiva la calidad que presenta el calzado fabricado en ECCONICSA.

Objetivo 12:

- El prestigio del calzado nacional se elevará con relación al presentado en la actualidad, esto en los aspectos relacionados a la calidad, presentación y estilos.
- El consumo nacional de cuero natural como materia prima para la elaboración del calzado tenderá a aumentar.

Objetivo 13:

- Si el método utilizado para determinar los precios del calzado es en base a los costos más margen de utilidades, entonces los precios ofertados a los consumidores serán más accesibles.
- El sector cuero a nivel nacional incrementará sus ventas como consecuencia inmediata del consumo del calzado elaborado de este material.

Objetivo 14:

- Facilitar el acceso a los productos fabricados por la empresa.
- Hacer más dinámica la comercialización en la región del pacífico de Nicaragua.
- Alcanzar con mayor prontitud la meta establecida en ventas.
- Atender en un 20% más clientes en el mercado local de lo que se tuviera si solamente se contara con las ventas directas entre la empresa y el intermediario.
- Se obtendrá en un 90% una retroalimentación veraz al sistema de comercialización, esto a través del canal de distribución establecido.

Objetivo 15:

- Se reducirá en un 46% las personas que no conocen los productos fabricados por ECCONICSA.
- La introducción de los productos al mercado local será facilitada por la segmentación previa, la cual tiene como objetivo definir los clientes metas a cubrir por la empresa.

Objetivo 16:

- Conocer las exigencia que presenta el mercado con relación a los productos que se ofertan.
- Conocer la aceptación que tendrá la comercialización de nuevos productos al mercado.
- La empresa podrá diseñar estrategias de contingencia para contrarrestar las estrategias adoptadas por las empresas comercializadoras en Nicaragua.
- ECCONICSA evaluará las fortalezas y debilidades comerciales de la competencia con las que se encuentran realizando sus procesos de comercialización en el país.

2.3. Formulación de alternativas.

En congruencia a las dificultades planteadas anteriormente en el árbol de problemas, el cual muestra ciertas necesidades tendentes a resolver, se ha elaborado un conjunto de alternativas de solución que le permitan mejorar la situación descrita alrededor de toda la problemática. Dichas alternativas de solución se mencionan a continuación:

Objetivo 1.

A1.1. Diseñar las estrategias de mercadotecnia para la introducción del calzado fabricado por ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua que garanticen la obtención del 2.67% de la demanda insatisfecha existente en el mercado a un costo de C\$44,800.00 córdobas.

Objetivo 2.

A2.1. Introducir formalmente el calzado fabricado por ECCONICSA a través de un plan publicitario a un costo de C\$725,900.17 en el primer año.

A2.2. Introducir el calzado de la empresa en alianza con una empresa de calzado que posea una comercialización sólida en el país a un costo de C\$1,146,591.42 córdobas.

A2.3. Implementar un sistema de comercialización de los productos fabricados por ECCONICSA a un costo de aproximadamente C\$1,000,000.00 córdobas.

Objetivo 3.

A3.1. Implementar un plan publicitario en Nicaragua a un costo de C\$725,900.17 en el primer año de funcionamiento.

A3.2. Realizar visitas directas a oferentes y compradores del calzado fabricado por ECCONICSA a un costo de C\$51,182.74 al año.

A3.3. Implementar un sistema de telemercadeo con un costo de aproximadamente C\$40,000.00 al año.

Objetivo 4.

A4.1. Implementar una estructura de precios basada en las ventas proyectadas para el mercado de consumo a un costo de C\$9,438.00 córdobas.

A4.2. Diseñar una estructura de precios para el mercado local basada en los costos de producción y los precios de la competencia a un costo C\$9,438.00 córdobas.

A4.3. Diseñar una estructura de precios en base al rendimiento objetivo de la empresa a un costo C\$9,438.00 córdobas.

A4.4. Realizar una estructura de precios que este un 3% por debajo de la tasa vigente de utilidades utilizada por los competidores a un costo de C\$9,438.00 córdobas.

Objetivo 5.

A5.1. Implementar un canal de distribución conformado únicamente por la fábrica y los consumidores finales del calzado a un costo de C\$15,000.00 córdobas.

A5.2. Utilizar un canal de distribución conformado por la fábrica, intermediarios y los consumidores finales del calzado a un costo de C\$22,000.00 córdobas.

A5.3. Realizar la comercialización de los productos a través de un canal de distribución en los que se encuentra involucrado la fábrica, mayoristas intermediarios y consumidores del calzado a un costo de C\$29,500.00 córdobas.

Objetivo 6.

A6.1. Identificar los establecimientos comerciales que ofertan el calzado de vestir elaborado de cuero natural y aplicarles una encuesta para definir los mecanismos que utilizan para comercializar sus productos a un costo de C\$ 6,000.00 córdobas.

A6.2. Realizar un levantamiento de datos enfocado al estudio de las características que poseen los oferentes en el mercado nacional del calzado en coordinación con las instituciones estatales como INPYME y CONAPI a un costo de C\$ 30,000.00 córdobas.

Objetivo 7.

A7.1. Implementar un plan publicitario en los horarios más atractivos para la población de Nicaragua a un costo de C\$725,900.17 en el primer año de funcionamiento.

A7.2. Realizar visitas directas a oferentes y compradores del calzado fabricado por ECCONICSA a un costo de C\$51,182.74 al año.

A7.3. Visitar todos los centros de compra de la región del pacífico que ofrecen calzado e informarnos acerca de los gustos y preferencias de los consumidores del calzado a un costo de C\$41,000.00 córdobas.

Objetivo 8.

A8.1. Implementar la distribución de 15,000 volantes alusivos al consumo del calzado nacional a un costo de C\$25,200.00 córdobas.

A8.2. Realizar visitas directas a oferentes y compradores del calzado fabricado por ECCONICSA a un costo de C\$51,182.74 al año.

A8.3. Implementar un plan publicitario en Nicaragua a un costo de C\$725,900.17 en el primer año de funcionamiento.

Objetivo 9.

A9.1. Identificar los canales de comunicación a llevarse a cabo la publicidad basándose en los costos en los que se incurrirán a un costo de C\$600.00 córdobas.

A9.2. Seleccionar los canales de comunicación en los que se realizará la publicidad tomando en consideración solamente la efectividad del medio y sin importar los costos. Esta actividad tiene un costo de C\$1,200.00 córdobas.

A9.3. Elegir los canales de comunicación en los que se ejecutará la publicidad basándose en la efectividad del medio y el costo de ellos. Esta actividad tiene un costo de C\$1,800.00 córdobas.

Objetivo 10.

A10.1. Introducir formalmente al mercado todos los 52 estilos con los que cuenta la empresa a un costo de C\$52,000.00 córdobas.

A10.2. Basar la comercialización de los productos en el mercado Nicaragüense tomando en consideración los 20 estilos de calzados que tuvieron más éxito en el mercado extranjero a un costo de C\$25,000.00 córdobas.

A10.3. Introducir al mercado local los siete estilos más vendidos en el mercado extranjero y que coincidan con las características propias del mercado de consumo, las cuales son conocidas en el estudios de mercado a un costo de C\$21,500.00 córdobas.

A10.4. Elaborar una mezcla de productos piloto para cuatro meses en el mercado tomando en consideración solamente tres estilos de calzados para ser posicionados en tiendas junto con los productos de la competencia a un costo de C\$16,000.00 córdobas.

Objetivo 11.

A11.1. Implementar un plan publicitario intensivo en los horarios más atractivos para la población de Nicaragua a un costo de C\$725,900.17 en el primer año de funcionamiento.

A11.2. Realizar visitas directas a oferentes y compradores para ofrecer un calzado de cuero natural de calidad y a bajos precios a un costo de C\$51,182.74 al año.

A11.3. Realizar visitas periódicas a todos los centros de compra de la región del pacífico que ofrecen calzado y realizar exhibiciones de los productos fabricados por la empresa, resaltando los aspectos de mayor relevancia para la población a un costo de C\$78,000.00 córdobas.

Objetivo 12.

A12.1. Implementar un plan publicitario en Nicaragua a un costo de C\$725,900.17 en el primer año de funcionamiento.

A12.2. Realizar visitas directas a oferentes y compradores del calzado fabricado por ECCONICSA a un costo de C\$51,182.74 al año.

A12.3. Implementar la distribución de 15,000 volantes alusivos al consumo del calzado nacional a un costo de C\$25,200.00 córdobas.

Objetivo 13.

A13.1. Realizar un levantamiento de datos enfocado al estudio de las características y precios de la rama cuero en el mercado Nicaragüense en coordinación con las instituciones estatales como INPYME y CONAPI un costo de C\$34,500.00 córdobas.

A13.2. Realizar cotizaciones directas a cada una de las tenerías existentes en el país e implementar un proceso de negociación para alcanzar el mayor grado de beneficios para la empresa a un costo de C\$15,000.00 córdobas.

Objetivo 14.

A14.1. Estructurar una fuerza de venta de 2 trabajadores a un costo de C\$104,000 al año.

A14.2. Constituir la fuerza de venta con 3 trabajadores a un costo de C\$156,000 al año.

A14.3. Realizar la fuerza de venta de la empresa con 4 trabajadores a un costo de C\$208,000 al año.

A14.4. Diseñar la fuerza de venta de la empresa con 5 trabajadores a un costo de C\$260,000 al año.

Objetivo 15.

A15.1. Diseñar un mercado meta para la empresa ECONICSA basada en las líneas de productos fabricados por la empresa a un costo de C\$5,200.00 córdobas.

A15.2. Elaborar una segmentación de mercado a nivel micro para determinar la congruencia entre los gustos y preferencias de los consumidores y la oferta de la empresa a un costo de C\$5,200.00 córdobas.

A15.3. Determinar el mercado meta a cubrir por la empresa a través de una combinación de los niveles macro y micro de la segmentación y las ventajas buscadas por los consumidores del calzado en el mercado Nicaragüense a un costo de C\$5,200.00 córdobas.

Objetivo 16.

A16.1. Identificar los establecimientos comerciales que ofertan el calzado de vestir elaborado de cuero natural y aplicarles una encuesta para definir los mecanismos que utilizan para comercializar sus productos a un costo de C\$ 6,000.00 córdobas.

A16.2. Realizar un levantamiento de datos enfocado al estudio de las características que poseen los oferentes en el mercado nacional del calzado en coordinación con las instituciones estatales como INPYME y CONAPI un costo de C\$ 30,000.00 córdobas.

2.4. Selección del sistema óptimo.

La selección del sistema óptimo para satisfacer la situación problemática vigente en la empresa se obtuvo a partir de la comparación de los objetivos con las alternativas de solución, para ello se diseñó una matriz en la cual se asignó el valor de uno (1) a aquellas alternativas que ayudan en gran medida a lograr el cumplimiento del objetivo y el valor de cero (0) para las alternativas que contribuyen en menor grado al logro del objetivo planteado. Además se tomaron en cuenta las escalas a utilizarse para la calificación del costo y la viabilidad del sistema, las cuales se encuentran comprendidos entre los niveles bajo y alto (Véase tabla 1).

Tabla 1: Calificación del costo y la viabilidad.

Nivel	Puntuación
Bajo	1
Medio	2
Alto	3

Fuente: Elaboración Propia.

Los parámetros utilizados para discriminar una alternativa de la otra fueron el número de objetivos que la alternativa ayuda a alcanzar, viabilidad con la que esta cuenta y el valor ponderado de las alternativas. Este valor ponderado se encontró utilizando la siguiente fórmula : $\text{Valor ponderado} = (\text{Viabilidad} / \text{Costo}) * \text{Total}$ (Véase tabla 2 y 3).

Tabla 2: Matriz de alternativas Vs objetivos.

Alternativas Vs. objetivos	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14	O15	O16	Total	Costo(C\$)	Nivel del Costo	Viabilidad	Valor ponderado
A1.1.	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	44,800	1	3	39
A2.1.	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	12	725,900.17	1	3	36
A2.2.	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	10	1,146,591.42	3	2	7
A2.3.	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	9	1,000,000	3	2	6
A3.1.	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	12	725,900.17	1	3	36
A3.2.	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	8	51,182.74	2	2	8
A3.3.	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	6	40,000	1	1	6
A4.1.	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	7	9,438	1	1	7
A4.2.	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	10	9,438	1	2	20
A4.3.	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	9	9,438	1	1	9
A4.4.	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	9	9,438	1	1	9
A5.1.	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	8	15,000	1	1	8
A5.2.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	12	22,000	1	2	24
A5.3.	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	8	29,500	2	2	8
A6.1.	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	11	6,000	1	2	22
A6.2.	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	9	30,000	1	1	9
A7.1.	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	11	725,900.17	3	3	11
A7.2.	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	8	51,182.74	2	2	8
A7.3.	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	9	41,000	2	1	5
A8.1.	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	8	725,900.17	3	3	8
A8.2.	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	8	51,182.74	2	2	8
A8.3.	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	11	25,200	1	2	22
A9.1.	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	7	600	1	1	7
A9.2.	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	8	1,200	1	1	8
A9.3.	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	12	1,800	1	3	36
A10.1.	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	8	52,000	2	2	8
A10.2.	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	9	25,000	3	1	3

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3: Matriz de alternativas Vs objetivos (Continuación.....).

Alternativas Vs. objetivos	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14	O15	O16	Total	Costo(C\$)	Nivel del Costo	Viabilidad	Valor ponderado
A10.3.	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	10	21,500	1	3	30
A10.4.	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	8	16,000	2	1	4
A11.1.	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	11	725,900.17	1	3	33
A11.2.	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	8	51,182.74	2	1	4
A11.3.	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	9	78,000	2	1	5
A12.1.	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	11	725,900.17	1	2	22
A12.2.	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	7	51,182.74	2	2	7
A12.3.	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	8	25,200	1	1	8
A13.1.	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	9	34,500	2	1	5
A13.2.	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	12	15,000	1	2	24
A14.1.	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	8	104,000	3	1	3
A14.2.	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	11	156,000	2	3	17
A14.3.	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	9	208,000	3	1	3
A14.4.	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	9	260,000	3	1	3
A15.1.	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	8	5,200	1	2	16
A15.2.	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	7	5,200	1	1	7
A15.3.	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	10	5,200	1	2	20
A16.1.	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	11	6,000	2	3	17
A16.2.	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	7	30,000	1	2	14

Fuente: Elaboración propia.

El sistema de solución obtenida basado en la matriz comparativa de alternativas y objetivos, se encuentra constituido por las alternativas que hacen posible el logro de una mayor cantidad de objetivo, las cuales se encontraron por encima del promedio del total de las diversas opciones propuestas para el sistema. El sistema óptimo encontrado es el siguiente:

$S = \{A1.1, A2.1, A3.1, A4.2, A5.2, A6.1, A7.1, A8.3, A9.3, A10.3, A11.1, A12.1, A13.2, A14.2, A15.3, A16.1\}$

3. Plan de desarrollo.

El plan de desarrollo consiste en la práctica del conjunto de alternativas seleccionadas para formar parte del sistema óptimo, el cual se encuentra orientado a la introducción del calzado fabricado por ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua.

El conjunto de alternativas seleccionadas contiene una serie de elementos inherentes a la empresa, los cuales contienen tareas desprendidas de un proceso de comercialización establecido a través de la distribución, publicidad, mezcla de productos y la inversión a realizarse por parte de la empresa, todo ello con el fin de formular una línea estratégica de acción que permita facilitar la incursión del calzado fabricado por ECCONICSA en un nuevo mercado, es este caso la región del pacífico de Nicaragua. También se busca como establecer el mejor de los mecanismos para lograr la satisfacción del cliente y de igual manera incrementar las utilidades percibidas por la empresa a través de las siguientes acciones conjuntas:

- Diseñar las estrategias de mercadotecnia para la introducción del calzado fabricado por ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua que garanticen la obtención del 2.67% de la demanda insatisfecha existente en el mercado.
- Introducir formalmente el calzado fabricado por ECCONICSA a través de un plan publicitario.

- Diseñar una estructura de precios para el mercado local basada en los costos de producción y los precios de la competencia.
- Utilizar un canal de distribución conformado por la fábrica, intermediarios y los consumidores finales del calzado.
- Identificar los establecimientos comerciales que ofertan el calzado de vestir elaborado de cuero natural y aplicarles una encuesta para definir los mecanismos que utilizan para comercializar sus productos.
- Elegir los canales de comunicación en los que se ejecutará la publicidad basándose en la efectividad del medio y el costo de ellos.
- Introducir al mercado local los siete estilos más vendidos en el mercado extranjero y que coincidan con las características propias del mercado de consumo, las cuales son conocidas en el estudios de mercado.
- Realizar cotizaciones directas a cada una de las tenerías existentes en el país e implementar un proceso de negociación para alcanzar el mayor grado de beneficios para la empresa.
- Constituir la fuerza de venta con 3 trabajadores.
- Determinar el mercado meta a cubrir por la empresa a través de una combinación de los niveles macro y micro de la segmentación y las ventajas buscadas por los consumidores del calzado en el mercado Nicaragüense.
- Identificar los establecimientos comerciales que ofertan el calzado de vestir elaborado de cuero natural y aplicarles una encuesta para definir los mecanismos que utilizan para comercializar sus productos.

Para el desarrollo del sistema “S” planteado anteriormente se debe tomar en cuenta el desprendimiento secuencia de cada una de las entidades involucradas para tal efecto, en este contexto serán analizados el sistema funcional del calzado en Nicaragua y las partes integrantes funcionales del sistema empresa.

3.1. Sistema funcional del calzado en Nicaragua.

El sistema concerniente al sector calzado en Nicaragua se encuentra dependiente de varios subsistemas ubicados en el mercado local y extranjero, ya que para su funcionamiento requieren de interacciones alternas con elementos asociados a los proveedores, exportadores, mataderos, tecnologías, maquinarias de producción y mano de obra.

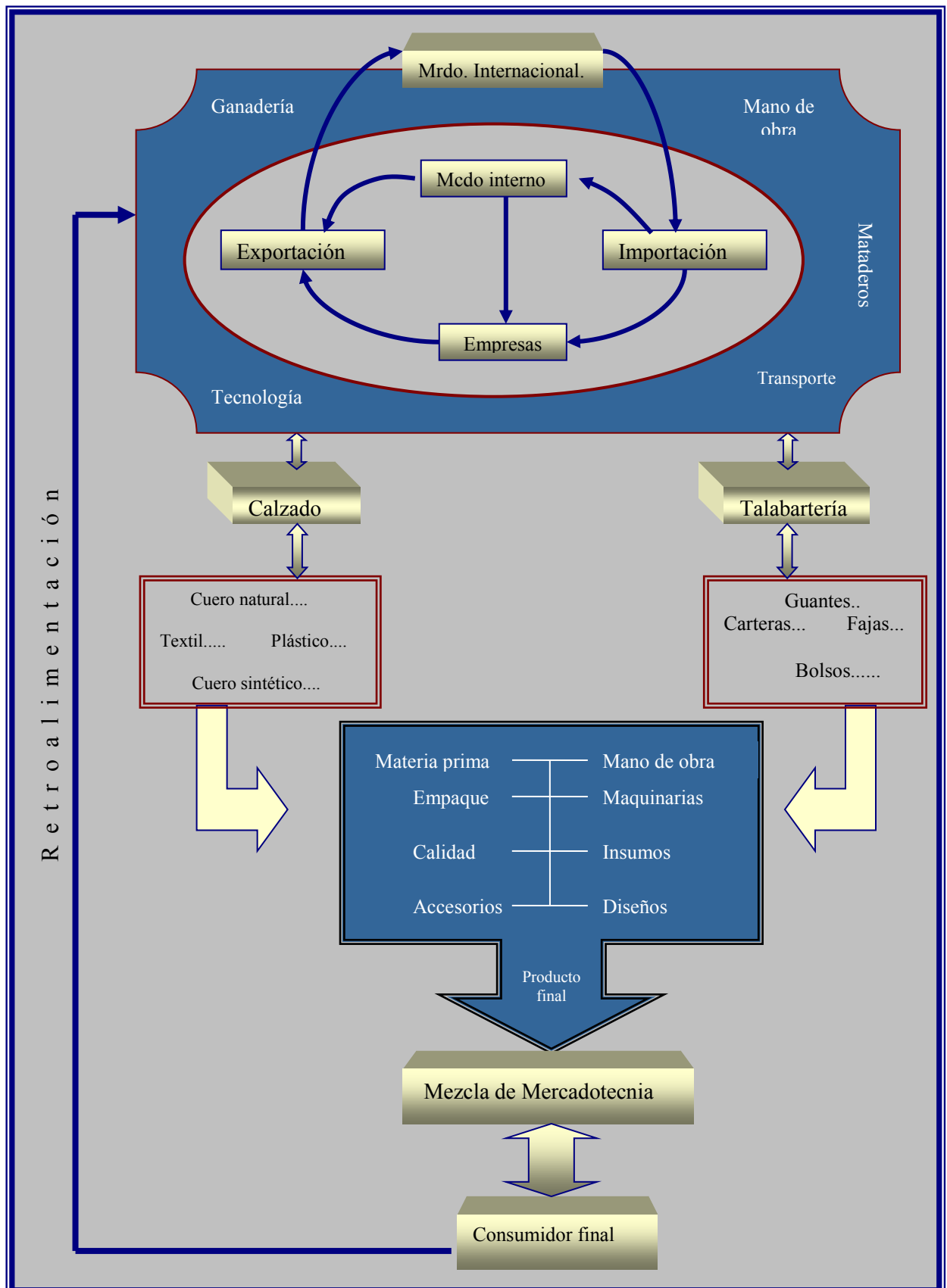
El proceso secuencial por etapas de cada uno de los entes involucrados se presenta de la siguiente manera:

El mercado nacional demanda ciertas cantidades de cuero curtido, en proceso o terminado, estas cantidades son adicionadas a la existencia de producción interna de ganado en pie del cual se deriva la obtención de pieles destinada a la elaboración del cuero natural, el que a su vez es convertido en materia prima para otros subsectores como las talabarterías y el calzado.

En lo referente a las talabarterías en ella se desarrollan actividades involucradas en la fabricación de artículos de cuero tales como: fajas, carteras, bolsos, guantes y accesorios personales como por ejemplo los llaveros. Cuya fabricación implica la utilización de mano de obra, empaque, insumos, diseños y accesorios, para luego ser sometido como producto final a un proceso de comercialización.

De igual manera el calzado producido, implica casi los mismos requerimientos utilizados por las talabarterías, pero con la diferencia que esta posee cierto grado de complejidad y mayor uso de procesos tecnológicos, el cual se encuentra en dependencia de la materia prima utilizada. Además, cabe destacar que el país existen empresas industrializadas en este sector productivo, las cuales realizan la comercialización del calzado con mayor grado de especialización ya que estas si utilizan la mercadotecnia destinada al uso de estrategias para cada uno de los aspectos relacionados al cliente y los productos (Véase figura 4).

Figura 4: Sistema funcional del cuero y calzado en Nicaragua.



3.2. A nivel funcional de la empresa.

El sistema empresa se encuentra compuesto por subsistemas que le permite organizar, dirigir y planear sus procesos de producción dirigidos siempre hacia la satisfacción del cliente. Los subsistemas del sistema empresa son: gerencia general, tenería, finanzas, recursos humanos y producción, dichos departamentos hasta la vez son los que han regido la funcionabilidad organizativa de la empresa, sin embargo para el giro del negocio el cual se encuentra orientado a la producción y comercialización de productos de calzado, en su estructura empresarial hace falta un departamento vital para garantizar el buen funcionamiento de una empresa inmersa en este enfoque comercial, dicha entidad interna de la empresa es el área de mercadeo, la cual debe tener como objetivo primordial posicionar una mezcla de productos altamente competitiva en el mercado local, capaz de cubrir las expectativas de los consumidores finales.

Algunas de las funciones que tendrá que desarrollar el área de mercadeo son:

- Realizar estudios frecuentes acerca del mercado consumidor.
- Retroalimentar las estrategias de mercadotecnia vigentes en la empresa basado en los estudios realizados.
- Adaptar a la empresa de manera creativa a los cambios atenuantes del mercado consumidor.
- Maximizar las ventas de la empresa a través de mecanismos competitivos para los productos y la satisfacción del cliente.

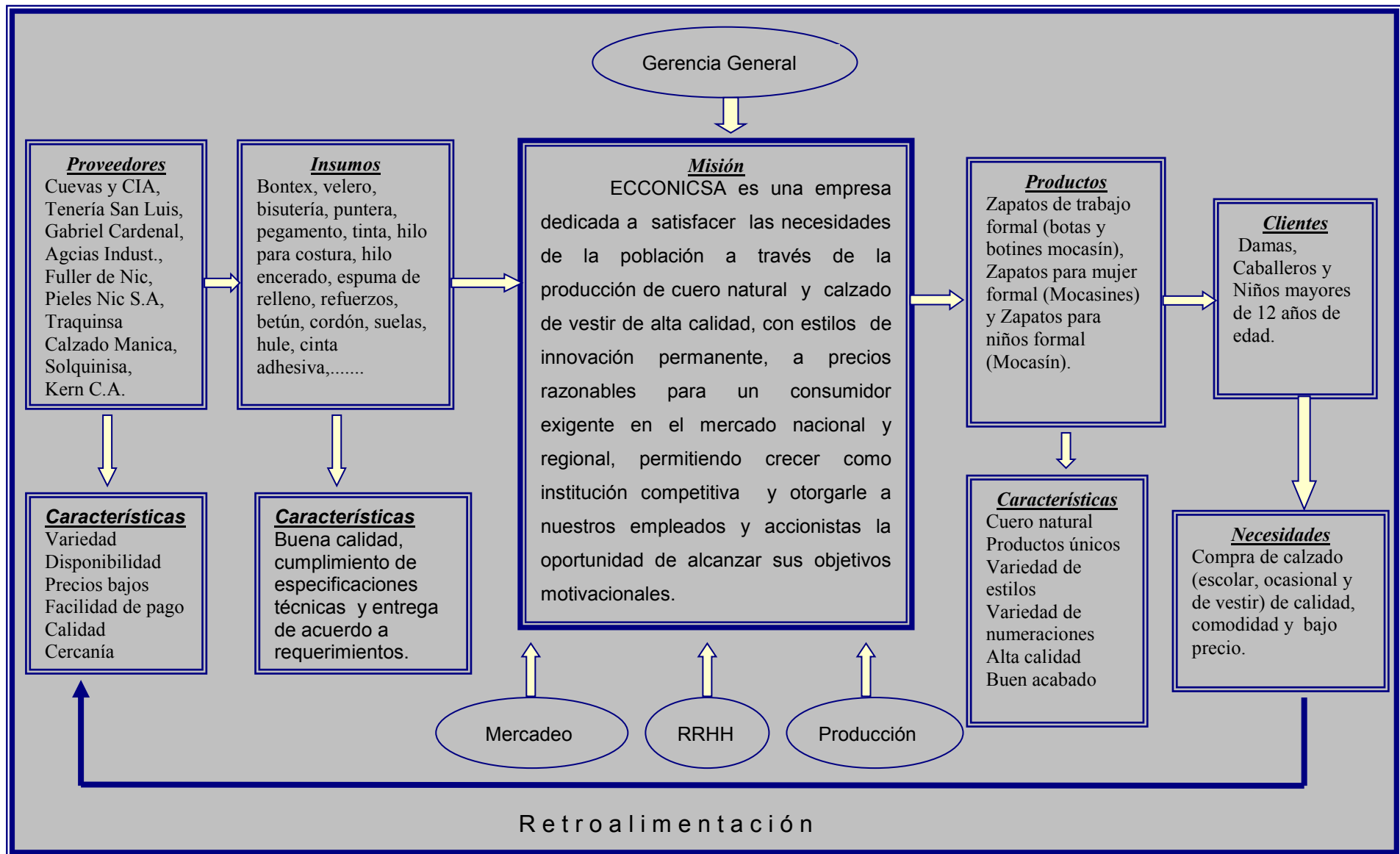
Por otra parte los resultados que se obtengan como empresa estarán compartidos por cada uno de los departamentos que la forman, es por ello que las áreas vigentes de la empresa requieren de una unificación como empresa para poder aprovechar al máximo el nuevo sistema estratégico a implementarse, ya que en la actualidad estas áreas se han consideradas aisladas una de la otra y esto no les permite el manejo creativo e integral de la institución.

Como una de las áreas más importantes del sistema empresa tenemos al departamento de producción, el cual tiene como meta la elaboración de la mezcla de productos con las características físicas especificadas por los diseñadores de los productos. Otra de las áreas inmersas en el sistema son finanzas, recursos humanos y tenería, las cuales responden a un objetivo en común el que consiste en la administración de los recursos disponibles de la empresa para la producción y satisfacción del cliente.

El área de tenería provee de materia prima a la planta de producción de la empresa, el área de finanzas es la que genera toda la información financiera para la producción, necesidades de recursos y la reinversión a realizarse, todo ello enfocado a velar por el buen funcionamiento de la empresa desde una perspectiva financiera. En última instancia tenemos al área de recursos humanos, la cual provee de personal capacitado a todas las áreas de la empresa a través de las actividades de organización, reclutamiento, selección, contratación, evaluación y capacitación del personal.

Todas las áreas antes descritas en la empresa se deben acoplar de forma armónica para fomentar el buen desempeño de todos los departamentos que forman parte incluyente en las funciones generales de la compañía de tal manera que las condiciones operativas estén dadas para que la empresa incursione en un nuevo mercado de forma eficiente (Véase figura 5).

Figura 5: Modelo funcional de la empresa.



A nivel macro, la distribución lógica de las etapas que componen la mercadotecnia dirigida a la satisfacción de los clientes, cuenta con procesos que contemplan el análisis de misión corporativa de la empresa en la que se evalúa cada uno de los aspectos que le atañen al perfil empresarial con la que funciona, la formulación de estrategias globales y específicas con las que se comercializan los productos fabricados, las tácticas de desarrollo a largo y corto plazo, programas, propuestas y objetivos para alcanzar el mercado meta y por último los aspectos relacionados a la calidad del producto final de la empresa, la cual es considerada como uno de los factores vitales para las empresas de bienes y servicios, pero que en este estudio es reflejado pero no abordado a profundidad por el mismo perfil del proyecto.

La planeación estratégica orientada al mercado involucra el proceso gerencial de crear y mantener una congruencia viable entre los objetivos, las habilidades y los recursos de la empresa y sus cambiantes oportunidades de mercado con el propósito de moldear el negocio y los productos a las necesidades del mercado de modo que produzcan mayores utilidades y crecimiento a nivel empresarial en el ramo.

La planeación enfocada a la introducción de una empresa a un nuevo mercado de consumo requiere de acciones en tres áreas claves de la misma: La primera es el manejo eficiente de la inversión destinada a la expansión de mercado, la segunda consisten en la evaluación sistemática de cada uno de los puntos fuertes de la empresa y sus niveles de crecimiento en el mercado y por último el factor estratégico, el cual es el más importante ya que le permite a la empresa alcanzar sus objetivos a largo plazo y consolidarse como una alternativa fuerte de consumo en un mercado que se vuelve cada vez más exigente. Para realizar esta labor se debe entender y examinar cada división del proceso que implica el desarrollo del programa de acción desde el planteamiento corporativo hasta el establecimiento de las tácticas particulares, construyendo con ello una metodología de planificación del enfoque sistémico a seguir (Véase figura 6).

Capítulo II. Situación actual de la rama calzado en Nicaragua.

1. Aspectos generales de la rama del calzado.

1.1. Clasificación de la Estructura.

La industria del calzado se clasifica por el número de trabajadores, su actividad económica y su distribución geográfica o por su participación en la generación de empleos. La industria del calzado en Nicaragua está subdividida en tres tipos de unidades de producción: La gran industria, la pequeña industria y la micro industria.

Comúnmente a nivel de Centroamérica se utiliza la clasificación de las industrias del calzado en dependencia del número de trabajadores con la que cuenta, las empresas de la gran industria deben poseer más de 101 trabajadores y los de la mediana industria deben contar con un número de trabajadores dentro de un rango de 51 a 100, cabe destacar que estas dos amplias industrias (mediana y grande) son los más significativas en cuanto al volumen de producción del sector calzado (Véase tabla 4).

Tabla 4: Tamaño de empresas según el N° de trabajadores.

<i>Cantidad de trabajadores</i>	<i>Clasificación</i>
101 o más trabajadores	Grande
51-100 trabajadores	Mediana
21-50 trabajadores	Pequeña Alta
06-20 trabajadores	Pequeña
01-05 trabajadores	Micro

Fuente: Conapi.

Además en esta etapa de análisis también se abordarán a grandes rasgos los aspectos de la mercadotecnia concernientes al producto, precio plaza, publicidad y promoción que son utilizadas en el interior del país por las empresas que se encuentran clasificadas dentro de las categorías de la mediana y gran

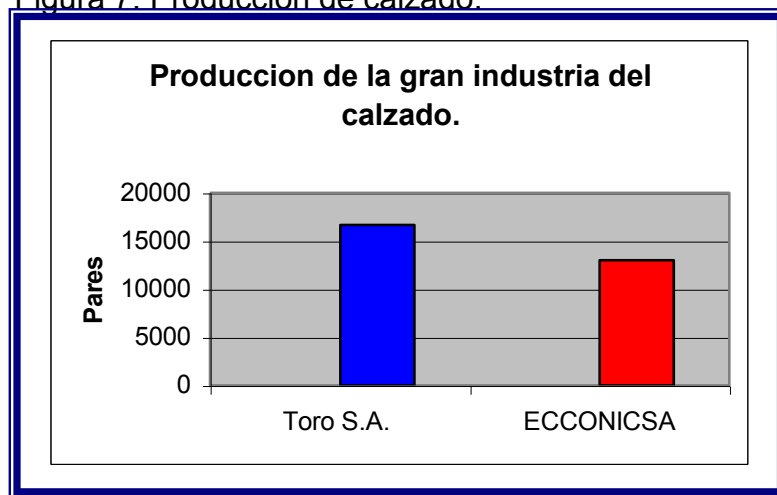
industria del calzado, entre dichas empresas se pueden mencionar Rolter, Manica, Tecalsa e Industrias Toro S.A.

1.2. Situación Actual de la Industria del Calzado.

1.2.1. La Gran Industria.

Las empresas que habían venido siendo consideradas como Gran industria se han reducido debido a la acelerada desgravación arancelaria y al ingreso de calzado del extranjero, hasta convertirse según su número de empleados, en mediana industria, con la excepción de Industrias Toro S.A. (antes Industria Chontal) y la fábrica de calzados ECCONICSA, las cuales son las únicas que se encuentran clasificadas dentro de la categoría de la gran industria, ya que cuentan con una plaza laboral de 160 y 147 trabajadores respectivamente y su volumen de producción alcanza hasta los 16,000 pares de zapatos al mes (Véase figura 7).

Figura 7: Producción de calzado.



Fuente: Empresas involucradas.

1.2.1.1. Industrias Toro.

La fábrica de botas de trabajo Toro S.A., antes llamada Chontal se encuentra ubicada en la ciudad de Managua, específicamente en el kilómetro 4 ½ de la carretera norte de Sovipe 5 cuadras al lago. Esta empresa desde sus inicios

en el año 1936 se ha dedicado a la producción masiva de botas que por lo general son destinadas al trabajo agrícola en la región norte del país.

1.2.1.1.1. Productos.

Esta empresa se dedica a la fabricación de botas de trabajo a base de cuero natural, las que se encuentran distribuidas en seis estilos, siendo estos los siguientes:

- Estándar original.
- Estándar chontal.
- Super estándar chontal.
- Jungla de lona camufla verde.
- Jungla de lona camufla negra.
- Jungla de lona camufla café.

1.2.1.1.2. Volumen de producción.

La capacidad instalada de la empresa es de 20,000 pares de botas al mes, pero actualmente se encuentra trabajando a un nivel de producción del 60% de su capacidad instalada, teniendo lugar para trabajar una norma diaria de 770 botas, las cuales son elaboradas haciendo uso de un solo turno laboral de 9.6 horas al día, el cual involucra a 160 trabajadores.

1.2.1.1.3. Precios.

El precio del par de botas elaboradas en la industria Toro se encuentran a diferentes valores, distribuidos según el estilo al que se refiera, el método que utiliza esta empresa para determinar los precios de sus productos es en base a los costos y un margen de utilidades. Los precios por el par de botas oscilan entre C\$120.00 a C\$200.00, siendo el mayor valor alcanzado por la bota de trabajo jungla de lona camufla verde y el menor precio es para la bota de trabajo estándar original (Véase tabla 5).

Tabla 5: Precio de las botas para el consumidor.

Estilo	Precio (C\$)
Estándar original.	110.00
Estándar chontal.	125.00
Super estándar chontal.	160.00
Jungla de lona camufla verde.	200.00
Jungla de lona camufla negra.	135.00
Jungla de lona camufla café.	145.00

Fuente: Industrias Toro.

1.2.1.1.4. Plaza.

La producción de botas provenientes de industrias Toro S.A. es vendida a nivel nacional, teniendo más presencia en la región norte del país, además esta empresa también realiza frecuentes exportaciones a los países de Panamá y Costa Rica, siendo este último el que demanda más este tipo de botas, logrando que esta empresa venda el 10% de su producción en este país.

El canal de distribución utilizado es de nivel cero, compuesto únicamente por la fábrica y los consumidores los cuales realizan sus transacciones a través de una fuerza de venta que hace uso de la modalidad de ruteos de zonas a nivel nacional.

1.2.1.1.5. Publicidad y promoción.

Esta empresa por la naturaleza de los productos que fabrica, los cuales están destinados en gran medida a la población del norte del país, utiliza la radio como uno de los medios de comunicación más efectivos para llevar a cabo su publicidad, ya que este medio es el más escuchado por la población. Con relación a la frecuencia publicitaria, cabe destacar que la empresa solamente realiza anuncios radiales en los meses de noviembre y diciembre, ya que en este período se espera que la comercialización de este producto aumente significativamente con relación a los demás meses del año.

1.2.2. La Mediana Industria.

La mediana industria está conformada fundamentalmente por las siguientes empresas: Calzado Rolter S.A., Calzado Manica S.A. (Sandak), Caribbean Shoes, Tecalsa y la Dirección de Producción Industrial (DPI)¹⁹; éstas empresas son fundamentalmente de capital privado. También cabe mencionar que la Dirección de Producción Industrial situado en el Sistema Penitenciario Nacional (S.P.N.), fabrica botas tipo militar.

Los puestos de trabajo que genera la gran y mediana industria actualmente totalizan aproximadamente 769 de los cuales 80 se encuentran ubicados en el área administrativa y 689 puestos de trabajo directamente en la producción. Cabe destacar que el volumen de producción mensual que proviene de la mediana industria asciende a 101,400 pares (botas, calzado de vestir, chinelas y sandalias), destacándose la empresa Manica con un nivel de significancia del 38.46% con respecto al total, seguido de la Rolter con un 27.22% (Véase tabla 6).

Tabla 6: Cuadro comparativo Empleo Vs producción entre empresas.

Empresa	Empleo	Producción mensual	Bota, sandalia, P.V.C.	Chinela	Total
Manica, S.A.	92	4,000	16,000	19,000	39,000
Caribbean Shoes	90	8,000	12,000		20,000
Calzado Rolter	130	27,600			27,600
Tecalsa	70	8,800			8,800
	80	6,000			6,000
TOTAL	462	54,400	28,000	19,000	101,400

Fuente: Diagnóstico situacional de la rama cuero calzado, NITLAPAN.

En estas unidades económicas las líneas de producción más importantes son: La bota de tipo militar usadas por los trabajadores del agro, la bota industrial de P.V.C., la chinela de hule, calzado de cuero colegial y el calzado de vestir para damas y caballeros.

¹⁹ No se cuentan con datos de esta fábrica de calzado, puesto que no se nos fue proporcionado.

Por otro lado en visitas realizadas a cada una de estas unidades productoras se pudo constatar que entre todas las empresas del calzado pertenecientes a la mediana industria alcanzan a utilizar aproximadamente 58.7% de su capacidad instalada. A demás cabe señalar que el material más utilizado por la empresa para elaborar sus productos es el cuero natural con una representatividad del 52.14% sobre el total, seguido del material de P.V.C. con un 27.35% de usabilidad (Véase tabla 7).

Tabla 7: Producción por tipo de calzado.

Productos	Producción diaria (pares)	Producción mensual (pares)	%
Calzado de Cuero natural	3,050	61,000	52.14
Calzado P.V.C.	1,600	32,000	27.35
Calzado de Hule	1,200	24,000	20.51
TOTAL	5,850	117,000	100.00

Fuente: Diagnóstico situacional de la rama cuero-calzado, NITLAPAN.

1.2.2.1. Rolter.

La empresa fabricante de calzado Rolter se encuentra ubicada en la ciudad de Managua, específicamente en el kilómetro 4 de la carretera norte. Esta empresa desde sus inicios en el año 1963 se ha dedicado a la producción masiva de este producto, hasta ser considerada hoy en día como una de las empresas que goza de más experiencia en la rama cuero-calzado en Nicaragua.

1.2.2.1.1. Productos.

Es una empresa dedicada a la producción de zapatos de cuero, chinelas de hule y botas de cuero con suela de hule, siendo esta última la que obtiene mayor nivel de producción anual. La producción total de la empresa la encuentran basada en una variedad de 40 estilos fijos de calzado y un promedio de 25 estilos temporales.

1.2.2.1.2. Volumen de producción.

La capacidad instalada de la empresa es de 60,000 pares zapatos al mes, pero actualmente se encuentra trabajando a un nivel de producción del 46% de su capacidad instalada, teniendo lugar para trabajar una norma diaria de 1,274 pares de zapatos.

1.2.2.1.3. Precios.

Los precios de los productos que elabora esta empresa varía según el estilo que se desee y del material del cual esta hecho el calzado, el que puede ser de cuero natural y de hule, pero a esta empresa su experiencia le ha permitido determinar que el calzado que más demanda la población es el de cuero natural, el que tiene un precio que oscila entre C\$200.00 a C\$350.00 (Véase tabla 8).

Cabe mencionar que el método que utiliza²⁰ esta empresa para determinar los precios de sus productos es en base a los costos y un margen de utilidades.

Tabla 8: Precio del calzado para el consumidor.

Material	Precio
Cuero Natural	De C\$ 200.00 a C\$ 350.00
Hule	De C\$ 20.00 a C\$ 80.00

Fuente: Rolter.

1.2.2.1.4. Plaza.

La producción del calzado de la empresa Rolter es vendida a nivel nacional, además de exportar parte de su producción al extranjero teniendo como mercado más frecuente a Costa Rica, siendo este el que demanda alrededor del 12.6% de su producción anual.

El canal de distribución utilizado por esta empresa es de nivel dos, compuesto por la fábrica, mayoristas, detallista y los consumidores los cuales

²⁰ Fuente: Empresa Rolter.

realizan sus transacciones a través de puntos de ventas ubicados en la ciudad capital y los departamentos de Granada y Rivas.

1.2.2.1.5. Publicidad y promoción.

Esta empresa en la actualidad realiza su publicidad en los medios televisivos (canal 2), periódicos (La Prensa y El Nuevo Diario) y radios locales, siendo más frecuente el uso de estos dos último por razones de costos. Esta publicidad se hace más notoria en los meses de enero a marzo, meses en los que se inicia el año el año escolar; otros meses en los que se hace uso de la publicidad son en el mes de mayo en el cual se tiene como festividad el día de las madres y posteriormente el mes de diciembre con la celebración de la navidad. Los meses antes mencionados son los que presentan los períodos más atractivos para la empresa y se espera que el nivel de ventas de este producto aumente significativamente con relación a los demás meses del año.

Con relación a las promociones que la empresa realiza estas son llevadas a cabo en los meses festivos de mayo y diciembre. Los instrumentos de promoción que utilizan consisten en descuentos de hasta el 10% y premios otorgados a través de rifas.

1.2.2.2. Manica.

La empresa de calzado Manica S.A. se encuentra instalada en la ciudad de Managua, propiamente en el residencial valle dorado en la carretera a la refinería. Esta compañía desde su apertura se ha dedicado a la producción intensiva de calzado elaborado a base de plástico, cuero y lana.

1.2.2.2.1. Productos.

Es una empresa dedicada a la producción de zapatos a base de plástico, cuero y lana, su producción se encuentra basada en trece estilos, los que se mencionan a continuación: Botas de trabajo, calzado escolar, calzado de trabajo plástico, calzado de vestir (corte reina loafer), calzado de vestir (corte Oxford),

calzado de vestir traba T, mocasines y casuales, sandalias, pantuflas y hawaianas, textil (tenis) y protector lluvia.

1.2.2.2.2. Volumen de producción.

La capacidad instalada de la empresa es de 156,000 pares zapatos al mes, pero actualmente se encuentra trabajando a un nivel de producción del 25% de su capacidad instalada, teniendo lugar para trabajar una norma diaria de 1,800 pares de zapatos.

1.2.2.2.3. Precios.

Los precios de los productos que elabora esta empresa varía según el estilo y el canal de distribución utilizado, los tipos de calzado que fabrica esta compañía se encuentran destinados a los siguientes consumidores:

- Calzado para niño.
- Calzado para damas, el cual varía en dependencia de su procedencia, el que puede ser importado o local.
- Calzado para adulto.

La distribución de precios del calzado que elabora la empresa Manica, son catalogados de la siguiente manera: Precios de menudeo los que son otorgados a los consumidores directos del producto y los precios preferenciales para mayoristas y distribuidor los cuales cuentan con un porcentaje de descuento por volumen de compra. Los precios de menudeo oscilan entre C\$95.00 a C\$357.00 el par, considerando al calzado para damas importado como el poseedor del mayor precio, seguido por el calzado para dama de fabricación local (Véase tabla 9).

Tabla 9: Precio del calzado para el consumidor.

Calzado	Precio
Niño	C\$ 95.00
Damas (importado)	C\$ 215.00 a C\$ 357.00
Damas (local)	C\$ 175.00 a C\$ 290.00
Caballeros	C\$ 250.00

Fuente: Manica.

Además a este precio se le reducen en un porcentaje si es mayorista o distribuidor:

- Si es mayorista, le disminuye el 20%.
- Si es distribuidor, le disminuye 35%.

El método utilizado para determinar el precio del calzado es en base a los costos y un margen de utilidades, tomando en consideración el precio de la competencia.

1.2.2.2.4. Plaza.

La producción del calzado de la empresa Manica S.A. es vendida a nivel nacional, más que todo en la parte rural del país en la cual venden el 90% de sus productos, además de exportar parte de su producción a los países de Centroamérica, alcanzando un nivel de ventas de hasta el 10% de su producción.

El canal de distribución utilizado por esta empresa es de nivel tres y está compuesto por la fábrica, distribuidor, mayoristas, comerciante y los consumidores, los cuales pueden funcionar de la siguiente manera:

- Fábrica- Distribuidor.
- Fábrica- Mayorista.
- Fábrica- Comerciante.
- Fábrica- Tiendas.

Además esta empresa realiza frecuentes exportaciones de sus productos a los países de Costa Rica y Honduras.

1.2.2.2.5. Publicidad y promoción.

Esta empresa por la naturaleza de los productos que fabrica, los cuales están destinados en gran medida a la población rural del país en donde se hace más notoria la utilización de la radio como medio de comunicación, es por ello que la fábrica Manica hace uso más frecuente de este medio para realizar su

publicidad, pero además llevan a cabo publicidad en los periódicos y canales de televisión capitalinos y solamente utiliza la publicidad en los meses de diciembre y enero.

Con relación a las promociones que la empresa realiza estas son llevadas a cabo en los meses de diciembre y enero. Los instrumentos de promoción que utilizan en las tiendas consisten en combos (por la compra de un par de zapatos se regala un bolso u otro accesorio femenino), utilizando artículos atractivos obsequiados por la compra de determinado calzado. Otra promoción implementada es la llamada “dos por uno”.

Además en las ventas al mayor (distribuidores, comerciantes y mayoristas) realizan promociones basadas en regalos (delantales, bicicletas, etc.) otorgados por la compra de calzados por docenas e inclusive llegan a implementar las llamadas docenas de 13.

1.2.2.3. Tecalsa.

La empresa fabricante de calzado Tecalsa se encuentra ubicada en la ciudad de Masaya, específicamente en el kilómetro 28 ½ carretera a Masaya, comunidad “La Villa”. Esta empresa desde sus inicios se ha dedicado a la producción masiva de botas de trabajo de cuero con suela de PVC.

1.2.1.1.1. Productos.

Es una empresa dedicada a la producción de botas de trabajo a base de cuero con suela de PVC su producción la encuentran distribuida en cinco estilos los cuales se presentan a continuación:

- Estándar
- Super estándar
- Jungla negra
- Jungla americana.
- Botín escolar

1.2.1.1.2. Volumen de producción.

La capacidad instalada de la empresa es de 39,000 pares zapatos al mes, pero actualmente se encuentra trabajando a un nivel de producción del 40% de su capacidad instalada, teniendo lugar para trabajar una norma diaria de 407 pares de zapatos.

1.2.1.1.3. Precios.

Los precios de los productos que elabora esta empresa varía según el estilo y el canal de distribución utilizado, dichos precios oscilan entre C\$100.00 a C\$160.00 el par de botas (Véase tabla 10).

Tabla 10: Precio del calzado para el consumidor.

Estilo	Precio (C\$)
Estándar	85.00
Super estándar	100.00
Jungla negra.	105.00
Jungla americana	140.00
Botín escolar	60.00

Fuente: Tecalsa.

Además a este precio se le incrementa en un porcentaje si la venta es mayorista, por la compra de 20 a 100 pares o clientes esporádicos se le reduce el 3%. Por otro lado se tiene que el método utilizado para determinar el precio del calzado es en base a los costos y un margen de utilidades, tomando en cuenta el precio de los productos de la competencia.

1.2.1.1.4. Plaza.

La producción de botas provenientes de Industrias Tecalsa es vendida a nivel nacional, teniendo más presencia en la región norte y central del país.

El canal de distribución utilizado por esta empresa es de nivel cero, compuesto únicamente por la fábrica y los consumidores los cuales realizan sus

transacciones a través de una fuerza de venta desarrollada por parte de la empresa haciendo uso de la modalidad de ruteos de zonas a nivel nacional.

1.2.1.1.5. Publicidad y promoción.

En esta empresa se fabrica botas de cuero natural destinado en gran medida a la población rural del país en donde se lleva a cabo la publicidad a través de la radio de manera más frecuente, pero además realiza ciertos anuncios televisivos en los canales locales solamente en los meses de junio y septiembre, ya que en este período las ventas disminuyen en gran medida con relación a los demás meses del año. Cabe mencionar que esta publicidad se realiza en su mayoría en los departamentos de Matagalpa y Jinotega.

Con relación a las promociones que la empresa realiza estas son efectuadas en los meses junio a septiembre. Los instrumentos de promoción que utilizan en las tiendas consisten en rebajas de precios y la venta del calzado implementando las llamadas docenas de 13.

1.2.3. La Pequeña Industria.

Tomando siempre en cuenta los parámetros para clasificar el tamaño de la empresa según cantidad de trabajadores, le correspondería dentro de la clasificación de pequeña baja a aquellas empresas que sólo cuentan con un rango de trabajadores entre 6 y 20. Mientras que dentro de la clasificación de la industria pequeña alta a las que poseen entre 21 y 50 trabajadores.

Actualmente sólo tres empresas se encuentran dentro de la clasificación de pequeña industria, las cuales se mencionan a continuación:

- **Calzanica:** Esta empresa cuenta con 22 trabajadores, se encuentra localizada en la ciudad de Nindirí y produce unos 200 pares diarios mayormente de Bota tipo militar.

- **José Inés Iglesias:** La producción del calzado es llevada a cabo por 30 trabajadores, dicha empresa está situada en la ciudad de Granada al igual que la anterior produce unos 200 pares diarios de bota tipo militar.
- **Mecalsa:** Esta empresa cuenta con 25 trabajadores producen 200 pares de botas por día, además cuenta con una marroquinería que produce artículos como: billeteras, bolsos, fajas, etc.

Otra de las agrupaciones existentes en la rama del calzado en Nicaragua es la micro industria la que cuenta con una cantidad de trabajadores de 1,510 en los talleres registrados y 705 en los talleres informales.

La producción de la industria nacional dedicada a la fabricación de calzado disminuyó su importancia como generador de empleo y como producto sustituto de importaciones; además de una gran pérdida en la calidad de la producción y un sustancial aumento en los costos para producir.

Usualmente estas empresas están conformadas por pequeñas líneas de producción en las que laboran de 2 a 6 artesanos en muchos casos de núcleo familiar, los cuales trabajan manualmente y con poco equipamiento. Una buena parte de estos talleres se dedican a confeccionar calzado a la medida y a la producción bajo pedido realizado por algunas tiendas comercializadoras. La mayoría de estas líneas de producción funcionan apenas a nivel de subsistencia.

La pequeña industria de calzado ha manifestado en los últimos años una marcada reducción en su importancia como productor de riqueza y de empleo y su producción se ha reducido a menos de la mitad.

Las empresas de producción a pequeña escala sufren un proceso de deterioro tal que en ocasiones se identifican más con las características del sector informal urbano, al presentar una estructura productiva sin mayor división del trabajo, con una escala de operación de 1 a 4 trabajadores y una presencia significativa de fuerza de trabajo familiar no remunerada, en función de reducir los

costos de operación y aumentar las posibilidades del sostenimiento en la actividad.

En el contexto de esa problemática general se puede decir que los talleres artesanales han sabido dar respuesta a la poca demanda con la que cuenta, estos talleres tradicionalmente han abastecido más del 40% del consumo interno, encontrándose la mayor participación de talleres en la región²¹ cuatro del país. Aunque la actividad de la pequeña industria del calzado en el país ha disminuido de manera alarmante, provocando que los talleres existentes funciones a un nivel de supervivencia por lo cual la producción artesanal del calzado es poco significativa ya que más del 88% de los talleres trabajan a un 30% menos de su producción tradicional.

La mayor parte de los talleres tradicionales de calzado se encuentran en un franco deterioro con un nivel tecnológico muy bajo que obstaculiza la producción de manera cuantitativa y cualitativa; asimismo la disponibilidad del recurso humano con calificación técnica para la elaboración de diferentes diseño de zapato es otro factor adicional a considerar.

Por otro lado los principales problemas financieros se vinculan a la imposibilidad de la pequeña empresa de acceder al mecanismo de crédito en el mercado formal. Los bancos comerciales se muestran renuentes a prestar a las pequeñas empresas por falta de garantía, por los gastos administrativos relativamente altos con relación al monto de los préstamos y por la existencia de mayor riesgo, además los bancos oficiales y de fomento tiene poca dispersión regional.

Existen dos tipos de pequeña industria del calzado: la pequeña industria casera y la pequeña industria moderna. La industria casera realiza la manufactura en o cerca del hogar con fuerza de trabajo familiar, la producción casera es casi siempre atrasada tecnológicamente en comparación con las fábricas. La industria

²¹ Esto tomando en consideración la distribución política-administrativa existente en los años 80'.

moderna viene a satisfacer las necesidades de la emergente economía moderna, con una visión progresiva y adaptable a las condiciones cambiantes.

1.2.3.1. Características de la microempresa.

- Naturaleza del trabajo: En la microempresa no se lleva acabo una plena separación entre el trabajo y el capital.
- Organización del trabajo: En este aspecto la unidad de producción posee escasa división del trabajo en el sentido de que la mayor parte de los trabajadores desempeñan más de una actividad del proceso de producción.
- Instrumento de trabajo: En la microempresa puede haber máquinas pero el empleo de herramientas manuales mantiene cierta predominancia.
- El capital: La escasez de capital implica que el microempresario no puede disponer de la más avanzada tecnología y por lo tanto su productividad tiende a ser inferior a la de la empresa industrial.
- Mano de obra productiva: Uno de los puntos fuerte del microempresario radica en el dominio del oficio que desempeña, por lo cual la microempresa no tiene problemas de producción pero si de diseño y acabado ya que en ocasiones resultan defectuosos y de mala calidad.
- Mercadeo: Definitivamente este aspecto es débil y prácticamente inexistente en el sector microempresarial.
- Finanzas: El vacío contable es evidente, ya que en muchas ocasiones se mezclan los recursos financieros de la empresa con los del presupuesto familiar.
- Tecnología: La microempresa esta basada en la utilización de tecnología tradicional, atrasada e intensiva en mano de obra.

Otro aspecto que resalta se encuentra en el área de abastecimiento en donde los problemas se vinculan principalmente a la poca capacidad de mercado,

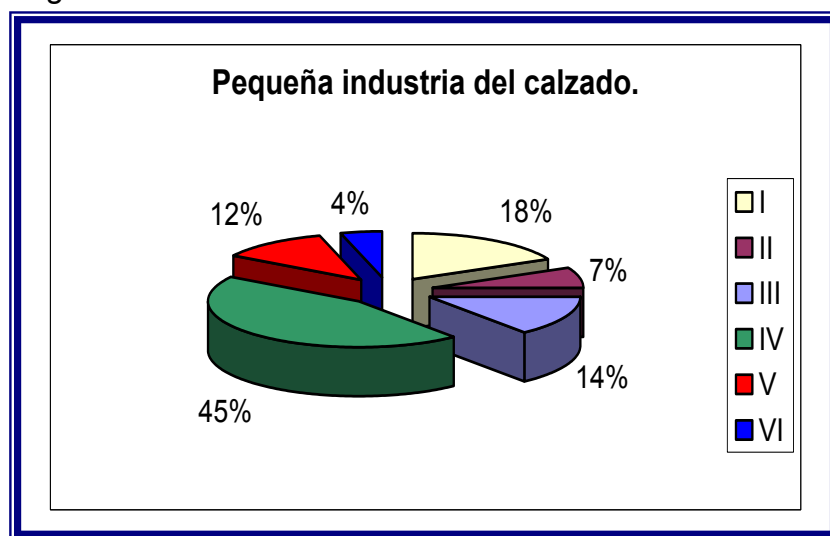
lo cual obliga a comprar en plaza sin un adecuado nivel de información sobre las posibilidades de compra, precio y calidad.

En el área de venta y distribución los problemas se vinculan al carácter restringido e incierto del mercado, lo cual resulta en parte por la falta de estandarización de la producción y del escaso control de calidad.

Las líneas con que cuenta la pequeña industria son: Zapato de hombre, mujer, niño, niña y zapato ortopédico.

Por otro lado, la agrupación de talleres más significativa se encuentra distribuida en la región IV del país, la cual cuenta con un total de 143 talleres de calzado, seguido de la regiones I, III y V con tan solo 57,46 y 38 talleres respectivamente, se puede afirmar que la región IV es la poseedora de más del 44% del total de talleres existentes a nivel nacional (Véase figura 8).

Figura 8: Distribución de talleres.



Fuente: Registro de Conapi 2002.

1.2.3.2. Tipos de talleres de calzado.

Los talleres según su nivel competitivo se pueden dividir en cuatro tipos:

- Talleres de Subsistencia: Son aquellos que presentan un bajo perfil competitivo, es decir, su forma de enfrentar a la competencia es vía precio,

ofreciendo el más bajo a sus clientes. El tipo de organización de la producción es artesanal, no existe división del trabajo y en la mayoría de los casos el dueño elabora el producto por entero a la par que se encarga de comercializarlo.

- Talleres Tradicionales: Son aquellos que no han logrado adoptar una cultura de cambio, mantienen su misma estructura organizativa de producción independiente. De esto se deriva la dificultad de insertarse a un nuevo segmento de mercado que presente mayores avances tecnológicos, presenta una división del trabajo funcional, el dueño del taller realiza una de las funciones del proceso productivo, son más selectivo en la escogencia de materiales aunque siempre de baja calidad y se encuentran distribuidos en: Granada, Ticuantepe, Carazo y Mercado Oriental.
- Talleres Emergentes: Son aquellos que compiten mediante la innovación de sus productos, busca como insertarse en mercados más exigentes, la organización del trabajo es funcional e innovadora, con grandes deseo de superación, utilizan materiales de baja y alta calidad según la demanda.
- Talleres Competitivos: Son aquellos que presentan un alto perfil competitivo con niveles de eficiencia, calidad e innovación dentro de su organización, así como de una mayor cobertura de mercado con respecto al resto de talleres, son selectivos en la compra de materiales, buscan mejor calidad, posee buen diseño de acuerdo a la demanda.

Cabe mencionar que los indicadores de rentabilidad agregada y los indicadores de calidad para los talleres de la pequeña industria han establecido parámetros de medición para ubicar cada uno de los talleres en dependencia de la cantidad de trabajadores, capacidad utilizada, capacidad de inventario, incidencia de los trabajadores, cantidad de desperdicio y productos defectuosos. Por otro lado en cuanto a la calidad se puede decir que la incidencia de los trabajadores es determinante (Véase tabla 11 y 12).

Tabla 11: Indicadores de rentabilidad agregada.

	Talleres de subsistencia	Talleres tradicionales	Talleres emergente	Talleres competitivo
N° de trabajadores	1832	2407	2436	3182
Capacidad utilizada	60%	65-70 %	80 %	Mas 85%
Capacidad de inventario	Nula	Mínima	Equivalente a una semana de producción	Sobrepasa una semana de producción

Fuente: Nitlapan –UCA, Competitividad del sector calzado 1999.

Tabla 12: Indicadores de Calidad

	Talleres de subsistencia	Talleres tradicionales	Talleres emergente	Talleres competitivo
Incidencia de los trabajadores	Mínima	Poca	Mediana	Alta
Cantidad de desperdicio	Casi nula	3%	6 %	10 %
Productos defectuosos	Casi nula	< 1 %	1 %	1.5 %

Fuente: Nitlapan –UCA, Competitividad del sector calzado 1999.

Otro aspecto que resalta con relación a la pequeña industria del calzado es el hecho que esta es considerada como una de las más representativas en la pequeña producción nacional y también una de las más afectadas por la orientación que en los últimos 3 años ha tomado la política del país.

El mayor problema que enfrentan los productores es la reducción de la demanda de sus productos. En ello intervienen factores tanto externo como interno entre los primeros esta la recesión económica general y la penetración masiva de calzado extranjero con un mejor acabado y diseños más atractivos.

A nivel interno los zapateros sufren las consecuencias de la utilización de esquemas tecnológicos obsoletos y la falta de conocimientos suficientes de tipo administrativos financiero que le permitan el manejo más eficaz de los negocios y obtener niveles competitivos en el mercado local, es decir, que estas empresas no llevan a cabo ninguna de las herramientas de la mezcla de mercadotecnia para la comercialización de sus productos.

Capítulo III. Estudio de mercado.

1. Situación actual de ECCONICSA.

1.1. Filosofía corporativa de la empresa.

La empresa de clase mundial está destinada a basarse en su misión y visión como institución de tal manera que se pueda crear y organizar todo un sistema empresarial contemplando una estructura fluida reflejada a través de la armonía entre cada uno de los departamentos que forman parte de la empresa y los altos mandos de la misma, los cuales conforman el canal para mantener congruencia viable entre los objetivos, habilidades y recursos con los que cuenta, todo ello con el fin de alcanzar satisfactoriamente las metas planteadas en su funcionamiento. Para el caso específico de la empresa en estudio esta se encuentra en función de la siguiente misión y visión:

1.2. Misión.

ECCONICSA es una empresa dedicada a satisfacer las necesidades de la población a través de la producción de cuero natural y calzado de vestir de alta calidad, con estilos de innovación permanente, a precios razonables para un consumidor exigente en el mercado nacional y regional, permitiendo crecer como institución competitiva y otorgarle a nuestros empleados y accionistas la oportunidad de alcanzar sus objetivos motivacionales.

1.3. Visión.

Ser líder en la gran industria centroamericana del calzado para vestir, a partir de la implementación de estrategias mercadológicas agresivas en cada uno de los mercados en los que tienen presencia los productos fabricados por la empresa, hasta llegar a ser un referente en el ramo.

1.4. Estructura organizativa de la empresa.

La fábrica de calzado ECCONICSA actualmente está compuesta por cuatro gerencias: Gerencia general, gerencia financiera, gerencia de personal y gerencia de producción, contando la empresa con dos plantas: La primera es conocida como la planta de calzado con una cantidad personal de 147 trabajadores, los cuales se encuentran distribuidos en el área de producción y la de administración. La segunda planta con la que cuenta la empresa es designada como la de tenería con un personal de 18 trabajadores.

Una de las formas utilizadas para contratar personal extra en la empresa son las usuales subcontratación de mano de obra a la pequeña industria para realizar algunas operaciones, tales como: Elaboración de partes, costura manual y aspectos de acabado concernientes a la fabricación del calzado final.

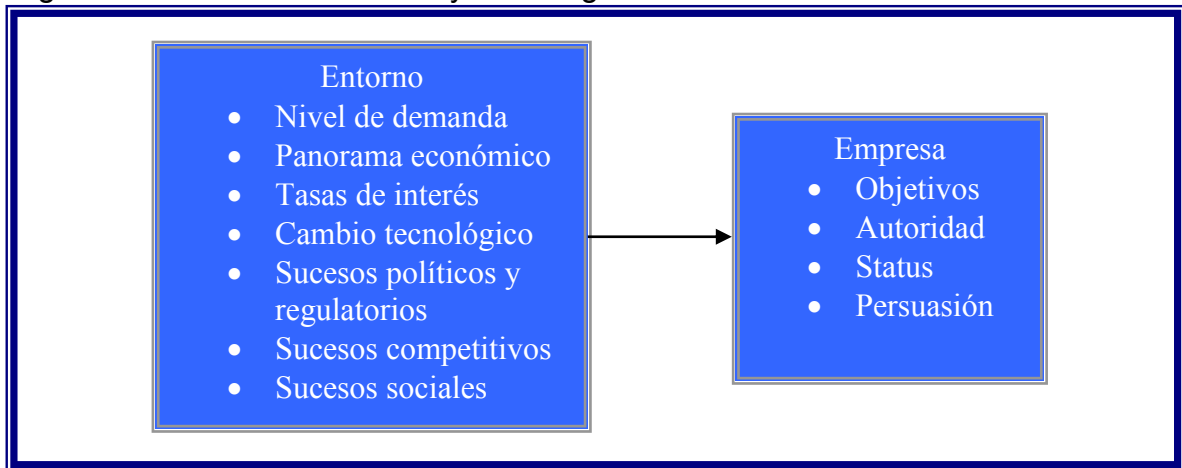
La fábrica en general posee una estructura funcional que divide, organiza y coordina las actividades de la empresa, mostrando la jerarquía de cada puesto de trabajo dentro de la misma, lo cual se encuentra reflejado en su organigrama (Véase anexo 6) que identifica todas las dependencias con la que cuenta y a su vez permite la existencia de armonía entre la gerencia general y las líneas de mando.

La estructura organizativa diseñada genera centralización excesiva de funciones en determinados momentos, lo que repercute en una demora en la toma de decisiones, la cual se convierte en una desventaja para el desempeño empresarial.

1.4.1. Macroambiente de la comercialización.

Los factores del entorno y de la organización inciden directamente en las acciones fundamentales a implementar a través de la toma de decisión dentro de una empresa. Los factores considerados por la administración de ECCONICSA para sus transacciones comerciales son: El nivel de demanda, procedimientos, políticas empresariales, cambios tecnológicos, entre otros (Véase Figura 9).

Figura 9: Factores del entorno y de la organización.



Fuente: Elaboración propia.

La comercialización de la empresa se encuentra compuesta por varios factores externos e internos, los que se mantiene en constante interacción entre si. Los factores externos son los que generalmente no son controlables por el sistema empresa y los factores internos son los que conforman el microambiente del sistema y se caracterizan por estar sujetas a la influencia y control de parte de la administración de la empresa.

Entre los factores externos tenemos:

1.4.1.1. Demografía.

Este aspecto se refiere al estudio estadístico de la población humana y sus características de distribución, tales como: Cantidad total de pobladores por región, edades de las personas y el sexo al que pertenece. Esta información general facilita la sectorización de los consumidores de determinado bien o servicio, que en conjunto con las necesidades del mismo, hacen posible que la comercialización del producto produzca los efectos esperados por la compañía.

1.4.1.2. Condiciones económicas.

La satisfacción de las necesidades de los consumidores está en dependencia del poder discrecional de compra para ese producto, por lo tanto el

crecimiento económico nacional y la relación del nivel de ingresos con el nivel de precios y la inflación son algunos de los factores que intervienen en las decisiones internas de la empresa, es por ello que ECCONICSA las considera como aspectos relacionados a su macroentorno.

1.4.1.3. Fuerzas sociales y culturales.

El estilo de vida, los valores sociales, así como el tipo de sociedad y cultura son considerados de gran influencia en el proceso de comercialización de un producto. Es por ello que la empresa busca la identificación precisa del sector a cual dirigirá su esfuerzo productivo y la variedad de productos con la que cuenta.

1.4.1.4. Fuerzas políticas y legales.

Los procesos políticos y legales de la sociedad en la que se desarrolla la empresa como un sector productivo afecta considerablemente el comportamiento de un sistema de comercialización. En el caso de ECCONICSA, por estar ubicada en la zona franca industrial goza de los siguientes beneficios fiscales²²:

- Excepción del 100% del pago de IR, durante un período de quince años a partir de su funcionamiento.
- Excepción total del pago de impuestos a la exportación de maquinaria, equipos, herramientas, repuestos y otros implementos necesarios para su funcionamiento.
- Excepción total de impuestos directos de venta o selectivos de consumo.
- Excepción total de impuestos municipales.
- Excepción de todos los impuestos y de consumo aplicables a la introducción al país de materia prima.
- Excepción de impuestos de aduana sobre los equipos de transporte.
- En lo referente a la producción, la empresa podrá vender en el mercado nacional hasta un 40% de su producción total.

²² Información tomada de la Gaceta D.O. número 221, páginas 252-2256, artículo 8.

1.4.1.5. Tecnología.

La tecnología tiene un impacto fuerte sobre el estilo de vida, patrones de consumo y bienestar económico de los sectores sociales.

Sobre este aspecto cabe señalar que los productos elaborados por ECCONICSA son involucrados en un proceso productivo con toda la maquinaria necesaria para desarrollar a plenitud el proceso industrial del calzado, logrando con ello obtener un calzado con las especificaciones de calidad, acabado, presentación y durabilidad adecuadas a las exigencias del consumidor, es decir, que la empresa cuenta con una de las tecnologías más avanzada en maquinaria de producción en el país.

Para el caso de la tecnología aplicada a la automatización del proceso de ventas, la empresa no cuenta con un software adecuado a la comercialización local de sus productos, el cual no se ha sido desarrollado por la ausencia misma de la comercialización en el país.

1.4.1.6. Competencia.

La competencia es una forma antagónica de rivalidad económica entre las empresa de un determinado gremio en el afán por conseguir condiciones más ventajosas de aplicación del capital con el propósito de obtener las máximas ganancias. Además es una fuerza del ambiente que se debe considerar ya que obliga a un mayor dinamismo y creatividad en los procesos de planeación.

Esta empresa por el hecho de no haber realizado un estudio de mercado formal en el mercado local no conoce aún sus principales competidores, aunque si es de su conocimiento la gran influencia que tienen las importaciones ,el comercio ilegal en el mercado nacional del calzado y las principales estrategias adoptadas por las empresas existentes en el país (Para información más detallada véase capítulo III).

1.4.2. Microambiente de la comercialización.

En lo referente a los factores internos de la empresa, se identifican como principales los siguientes:

1.4.2.1. Mercado.

Con relación al mercado de ECONICSA, este se encuentra constituido por países del área centroamericana, tales como: Costa Rica, El Salvador, Guatemala y Honduras, siendo su principal cliente la casa matriz de Costa Rica.

1.4.2.2. Proveedores.

Para llevar a cabo el proceso de fabricación en la empresa, se debe tomar en cuenta a un sector decisivo, el cual influye en gran medida en la calificación de calidad de los productos terminados.

Con relación a este aspecto la empresa utiliza dos tipos de proveedores: los locales y los extranjeros. Este último está constituido por la casa matriz de Costa Rica, quien se encarga de enviar a Nicaragua las principales materia primas utilizadas en la elaboración del calzado. Cabe señalar que en algunas ocasiones los pedidos llegar retrasados o incompletos.

Por otro lado, se puede mencionar que la empresa no tiene autonomía para escoger a sus proveedores en el exterior, ya que esta gestión es realizada por la casa matriz.

En lo que respecta a los proveedores locales, estos son seleccionados por la gerencia o por el jefe de personal, ya que a este último se le ha asignado la función de compras. Los principales proveedores locales tenemos: Cuevas y CIA. Ltda., Tenería San Luis, Complejo Gabriel Cardenal, Kerner de Costa Rica Agencias Industriales S.A., H.B. Fuller de Nicaragua, Pielés Nicaragüenses S.A., Traquinsa, Calzado Manica y Solquinisa.

1.4.2.3. Intermediarios.

Los intermediarios son factores de negocio, responsablemente organizados y legalizados que ayudan directamente en el flujo de productos y servicios entre una organización de comercialización y sus mercados. En ECCONICSA existen intermediarios a nivel del mercado exterior, los cuales están conformados por los clientes mayoristas del área centroamericana y a nivel local los intermediarios existentes son de manera esporádica, entre ellos se destacan los detallistas que compran directamente a la fábrica.

1.4.2.4. Ventas.

Las ventas están enfocadas a toda transacción mercantil que representa la entrega de un bien o servicio a cambio de efectivo, promesa de pago o equivalente en dinero o por cualquier combinación de estas.

Para la empresa ECCONICSA las ventas están en dependencia de la cantidad de pares de zapatos vendidos a nivel local o al extranjero, para el caso del mercado local no existen todavía políticas de ventas y en el mercado extranjero solamente se establece una política para el crédito, la cual consiste en el establecimiento de un plazo de 60 días para el pago de su deuda.

Por otro lado, las ventas que la empresa ECCONICSA ha realizado a través de los años se han caracterizado por ser directamente al mercado extranjero, esta ha tenido un comportamiento creciente de al menos un 5.7% en los últimos tres años, hasta alcanzar en año 2003 un nivel de ventas de C\$892,972.19 para el mercado de Guatemala de C\$1,009,423.93 para el Salvador y de C\$11,324,853.78 para Costa Rica, sumando un total de C\$13,227,249.90 significando para la empresa estos sus principales mercados.

En lo que respecta a las unidades físicas vendidas, se estima que se exportaron alrededor de 94,883 pares de zapatos en el año 2003, distribuidos entre los principales países que importan el calzado fabricado por ECCONICSA.

Los meses en los que se refleja el mayor repunte en las ventas en el extranjero son en marzo y diciembre. Para el mercado local se ha manifestado que las ventas se mantienen en una expresión reducida producto de la falta de un proceso orientado a la comercialización.

1.5. Mercadotecnia utilizada por ECCONICSA.

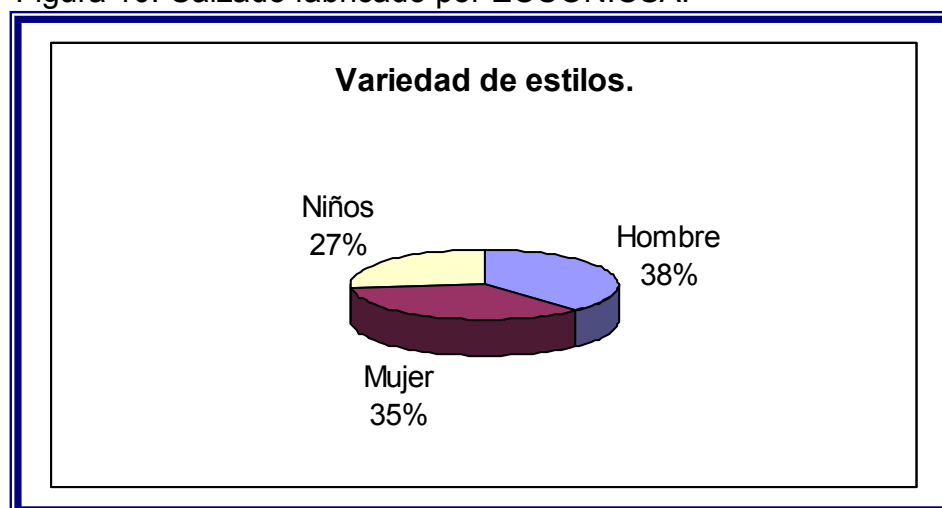
En esta parte se abordarán a grandes rasgos los aspectos de la mercadotecnia concernientes al producto, precio, plaza, promoción y publicidad que la empresa lleva a cabo para el desarrollo de sus actividades comerciales.

1.5.1. Productos.

El calzado es un producto que puede ser elaborado de manera industrial o artesanalmente pero independientemente de la forma en que se lleve a cabo siempre involucra un proceso productivo dentro del cual se tiene como factor importante el uso de materia prima, los cuales pueden ser: cuero natural, cuero sintético, textil y plástico. La materia prima va acompañada de una serie de componentes secundarios entre los que tenemos: hilo, suela, pega, cordones y forros. El ensamblado de todos sus componentes hacen posible la obtención del calzado definido como un bien material de uso masivo utilizado como complemento de la vestimenta de una persona, el cual se encuentra clasificado como producto duradero, puesto que este no puede ser degradado por microorganismos, si no que solamente por el uso al que se someta el calzado.

Los productos que elabora ECCONICSA es el calzado tubular y premontado diversificado bajo las líneas de productos destinados a hombres y mujeres, elaborados a base de cuero natural y clasificado en las categorías de formal y ocasional, las que se encuentran distribuidas en 52 estilos de este total el que tiene una mayor gama de estilos es el calzado formal para hombre con un nivel representativo del 38% y en segundo lugar se encuentran calzado para dama con el 34% del total de estilos (Véase Figura 10).

Figura 10: Calzado fabricado por ECONICSA.



Fuente: Elaboración propia.

Los productos de la empresa están distribuidos bajo los siguientes conceptos:

Línea: Es la clasificación del calzado con base en el sexo y la edad.

Tipos: Es la clasificación dentro de cada línea con base a la calidad.

Sub- tipos: Se refiere al estilo característico de cada tipo (Véase tabla 13).

Tabla 13: Distribución por línea, tipo y subtipo del calzado ECCO.

Línea	Tipos	Subtipo
Zapatos para hombre	De trabajo formal	Botas y botines mocasines
Zapatos para mujer	Formal	Mocasines

Fuente: ECONICSA.

1.5.1.1. Escala de numeración del calzado.

Con relación a las diferentes numeraciones de calzado, estas son agrupadas en escalas que van desde la “a hasta la e” (Véase tabla 14).

Tabla 14: Numeración del calzado ECCO.

Escala	Numeración mínima y máxima	Calzado para:
a	22-29	Niños
b	30-36	Niño adolescente
c	37-45	Varón adulto
d	26-33	Mujer adolescente
e	34-41	Mujer adulta

Fuente: ECONICSA.

1.5.1.2. Materiales del calzado.

El calzado fabricado por esta empresa se elabora utilizando materiales de calidad que vienen a ensamblarse bajo el proceso productivo logrando así obtener el calzado a comercializar. Estos materiales son evaluados técnicamente para que respondan satisfactoriamente a los requerimientos del producto final.

El calzado en su mayoría se encuentra constituido por cuero natural, siendo este el material que caracteriza a los productos fabricados por la empresa, además de utilizar una variedad de materiales que conforman el complemento de fabricación que es otro factor primordial para lograr una buena presentación del calzado. Dichos materiales aunados en el producto final proporcionan al consumidor: Calidad, durabilidad, comodidad y presentación. Entre los materiales que conforman el calzado fabricado por la empresa tenemos en un mayor porcentaje de utilización al cuero natural o materia prima con un 70%, seguido por el uso de suela con el 11.50%, cabe destacar que estos materiales son considerados las partes esenciales del producto y en una menor escala están los cordones con un 0.01% del total de materiales que son usados ya sea como accesorios o materiales indirectos para elaborar el producto final (Véase tabla 15).

Tabla 15: Materiales que constituyen los diferentes estilos de calzado.

Material	Porcentaje	Material	Porcentaje
Cuero natural/ Gamuza	70.0	Puntera termoplástica	1.00
Suela	11.5	Refuerzos metálicos	0.50
Hilo	5.0	Bisutería	0.50
Pegamento	3.0	Refuerzo para talón	0.50
Bontex	2.0	Espuma para relleno	0.46
Forros	2.0	Velcro	0.30
Betún	2.0	Tinta para acabado	0.20
Hilo encerado	1.0	Pegamento termoplástico	0.03
		Cordones	0.01

Fuente: ECCONICSA.

Los materiales indirectos que involucra la elaboración del producto terminado son utilizados únicamente durante el proceso productivo y son

considerados elementos ensamblados del calzado, entre los materiales con este fin se destacan: grapas, clavos, lijas, manta cruda y papel para soporte.

1.5.1.3. Especificaciones técnicas del material.

De todos los materiales que forman parte del calzado, solamente la piel, pega y suela son los que tienen estándares permisibles para su ingreso al proceso productivo de la empresa, los demás materiales solamente se recurre a las inspección de su buen estado y la marca a la que pertenece. Las especificaciones técnicas están basadas en el nivel de calidad permisible con el que se trabaja el calzado y los requerimientos de los diseñadores (Véase tabla 16).

Tabla 16: Especificaciones del material.

Material	Especificaciones
Cuero	Por cada 4 pie ² de cuero el 90 % no debe tener manchas ni rajaduras.
Pega	Sólido 20 %; solvente 80 %
Suela	Pasar prueba de flexiómetro estándar de 60,000 a 80,000 flexiones.

Fuente: ECCONICSA

1.5.1.4. Prueba de calidad del producto.

La empresa cuenta con políticas y objetivos de control de calidad que no están claramente definidos y se encuentran basados en la verificación por etapas que culmina con la revisión al final del proceso de producción.

El control se inicia con la inspección del cuero en la línea de troqueles, seleccionando aquellos que presenten un mejor estado (pocas manchas, marcas y buen pigmentado). Esta primera inspección es de vital importancia en la determinación de la calidad del producto final. Posteriormente se inicia el proceso productivo en la etapa de corte.

a. Corte.

Esta es la primera operación a controlar en el proceso, aquí se debe observar que el corte sea el correcto y que corresponda a lo estipulado en la orden de producción. Se debe verificar:

- Que los suajes no estén sucios para que no manchen las piezas.
- Que la máquina troqueladora este bien calibrada.

b. Pega.

Prueba de estiramiento en el cual el calado debe soportar 45 libras de presión.

c. Plantilla y suelas.

En esta operación se debe verificar cuidadosamente que el material sea el correcto y el solicitado. Asimismo se debe comprobar:

- Que la plantilla sea del tipo correcto (media o entera).
- Que el cambrellón sea colocado a la distancia adecuada.
- Que las plantillas sean juntadas correctamente.
- Que el tiempo de inyección en la obtención de suelas sea el especificado.
- Que no queden rebabas en el borde de la suela.
- Al finalizar se efectúan las pruebas de flexiómetro en el que se mide la resistencia de la suela, observando que no sufra rajaduras, se estima que la suela resista 2,000 flexiones.

d. Costura a Máquinas.

Se debe inspeccionar que el material cargado en la línea sea el correcto y que este bien desbastado. Se debe verificar:

- Que el forro de la capellada esté bien costurado.
- Que el corte principal y la talonera sean unidos correctamente.

- Que al costurar el ribete, cubra los orificios de seguridad.
- Que los adornos sean bien elaborados.
- Que se corten todos los hilos visibles.
- Que el tipo de hilo sea el correcto.
- Que la cantidad de puntadas por pulgada corresponda con lo especificado.

e. Costura a Mano.

En esta etapa del proceso del material debe ser inspeccionado, debiendo verificarse que:

- Las costuras realizadas no sean ni muy flojas ni muy tensas.
- Se recorten los sobrantes de hilo.
- En la costura no se haya omitido ningún hueco.
- Tanto los nudos de inicio como los de final estén bien realizados.
- El hilo de costura sea encerrado debidamente.

f. Montado.

Esta es la operación a controlar más importante del proceso, ya que habiéndose verificado las etapas anteriores a partir de aquí el zapato toma su rumbo final hasta el empaque. Se debe verificar:

- Que la horma corresponda al estilo, número y talla del corte sea el adecuado.
- Que la plantilla no sea ni más grande ni más pequeñas que la horma y que no quede corrida hacia delante, atrás o a los lados.
- Que la horma no este sucia para que no manche la parte interna del corte.
- Que se centre bien el corte y que este no se maltrate durante su trayectoria.
- Que se de la altura de talón y laterales correspondiente.
- Que se utilicen las tintas, aguas, rellenanates o alcohol antes del horno

- Que las suelas sean lavadas correctamente.
- Que se cose correctamente las suelas y que se limpie sus orillas.
- Que se utilice la espuma para la taloneta y que se pegue correctamente.
- El tipo de acabado: Tinta, brillo y pulido.
- La codificación del artículo para el timbrado.
- El tipo de caja y cordón .

Es importante señalar que el seguimiento de esta serie de instrucciones determina la calidad final del producto.

1.5.2. Volumen de producción.

La capacidad instalada de la empresa es de 52,000 pares de zapatos al mes, pero actualmente se encuentra trabajando a un nivel de producción del 30%, teniendo lugar para trabajar una norma diaria de 600 pares de zapatos, las cuales son elaboradas haciendo uso de sólo un turno laboral, el cual involucra a 147 trabajadores.

1.5.3. Precios.

Los precios de los productos que elabora ECONICSA varía únicamente según el estilo del calzado, ya que todos los productos son elaborados de cuero natural en promedio los precios oscilan entre C\$154.90 y C\$185.87 el par de zapatos, el método que la empresa utiliza para el cálculo de estos precios es el costo más margen de utilidades.

Por otro lado las modalidades de ventas con las que comercializa sus productos son de contado, crédito a dos meses de plazo y por intercambio de materia prima por calzado como producto terminado, es decir, que al momento del pedido lo envían con la materia prima y al enviar el producto terminado se le resta el costo de la materia prima al valor del calzado.

Además la empresa al momento de fijar sus precios de venta no toman en cuenta los precios de la competencia, ya que ellos actúan solamente como fabricantes del productos fijándoles un margen de ganancia como productor y son los distribuidores los que se encargan de seleccionar la mejor estrategia de precios para la comercialización del producto.

1.5.4. Plaza.

La producción del calzado de la empresa está destinada únicamente al mercado extranjero, obteniendo participación en los países de El salvador, Guatemala y Costa Rica, siendo este último el mayor demandante de sus productos.

Los niveles de participación de la empresa en el mercado extranjero es del 80% de la producción total al mercado de Costa Rica, 10% al Salvador, 7% a Guatemala y un 3% en el mercado de Nicaragua. Esta empresa carece totalmente de un canal de distribución formal utilizado en el interior de Nicaragua, por lo tanto también carece de personal de venta que haga efectiva la comercialización del calzado.

1.5.5. Publicidad.

La publicidad y promoción es el componente que se utiliza para informar, persuadir y educar al mercado acerca de los productos de la compañía. Este componente comprende la publicidad, la venta personal, la promoción de venta y las relaciones públicas.

En lo que respecta a este aspecto la empresa por el hecho de no comercializar sus productos en el país, no ha llevado a cabo ningún tipo de publicidad en el tiempo que la fábrica se ha mantenido en el territorio Nicaragüense. Cabe mencionar que la publicidad en el mercado extranjero donde esta empresa tiene representación de sus productos es llevada a cabo por los intermediarios distribuidores del calzado y ECCONICSA no se involucra en dicho proceso.

2. Estudio de la oferta y la demanda

2.1. Análisis de la Demanda.

Para obtener la información necesaria referente a los gustos y preferencias del mercado consumidor del calzado en Nicaragua se realizó un muestreo aleatorio simple, proceso que inicio con la identificación de la población de interés de la investigación y posteriormente tuvo continuidad con la aplicación de una encuesta dirigida a los consumidores y los intermediarios del calzado.

2.1.1. Segmentación del mercado.

Un segmento de mercado consiste en un grupo de personas que se pueden identificar dentro de un mercado y que poseen características similares entre si. Para lograr obtener este segmento se efectuó la macro y micro segmentación de un mercado de consumo.

2.1.1.1. Análisis de la Macrosegmentación.

Para definir el mercado de referencia desde el punto de vista del comprador, se establecen a continuación la división del mercado en sus tres dimensiones más relevantes.

- Compradores: Habitantes de la región central, pacífico y atlántico del país.
- Funciones: Venta del calzado a nivel regional.
- Tecnología: Venta a minorista.

Para construir el esquema de macrosegmentación se tomó como base la división política del territorio Nicaragüense a nivel de regiones²³, puesto que de esta forma es más sencillo el análisis de un conjunto de departamentos cuyas posiciones geográficas se encuentran adyacentes entre sí y al momento de implementar estrategias de mercado para una mezcla de productos se tiene la

²³ Esto tomando en consideración la distribución política-administrativa existente en los años 80'.

ventaja de contar con las cercanías y acceso rápido entre los puntos distribuidores que se encuentren en otra localidad.

Además esta agrupación por regiones proporciona la ventaja que sus habitantes ya se encuentran distribuidos naturalmente por su propia idiosincrasia.

Los segmentos posibles a obtener en función de las características antes planteadas se derivan de las combinaciones entre la función, tecnología y compradores, bajo este parámetro la cantidad de segmentos estimado es de tres²⁴.

Para ajustar el análisis del macrosegmento se tomaron en cuenta las siguientes restricciones del sistema:

- No se consideran la comercialización a través de puestos de ventas, ya que la empresa no tiene dentro de sus planes de ampliación de mercado, la instalación de un punto comercial de sus productos, ya que a su vez esto les ocasionaría muchos costos de introducción.
- Se subdivide cada una de las regiones en población urbana y rural.

La matriz de segmentación del mercado del calzado en Nicaragua, se llevó a cabo tomando en consideración la densidad poblacional en cada una de las regiones del país (Véase tabla 17).

Tabla 17: Matriz de Segmentación

<i>Región</i>	<i>Población</i>
Pacífico	
Urbano	45.90%
Rural	5.01%
Central	
Urbana	13.43%
Rural	21.07%
Atlántico	
Urbano	5.09%
Rural	9.50%
Total	100

Fuente: Cálculos propios.

²⁴ La cantidad de segmentos (3) es obtenida a partir de la multiplicación de las funciones (1), tecnologías (1) y los compradores (3).

A partir de la matriz de segmentación mostrada anteriormente se puede apreciar que el segmento más significativo encontrado se sitúa en la población urbana de la región del pacífico de Nicaragua con un 45.90 % el cual representa el nivel de consumo del calzado que frecuentemente se realiza, por tales razones es que se consideró a este segmento como el de mayor relevancia para nuestro estudio. Esta región prevaleció como la más relevante para el estudio, ya que los márgenes de población urbana para el pacífico se encuentran por encima de los encontrados en la región central y atlántica del país en un 32.47% y 40.81% respectivamente, esto permite deducir que la mayor concentración poblacional, comercial e industrial se encuentran distribuidos a lo largo de los siete departamentos que constituyen el pacífico, prevaleciendo entre ellos el departamento de Managua por tener la mayor cantidad poblacional del país.

2.1.1.2. Análisis de la Microsegmentación.

A través del análisis de las necesidades del mercado se evaluaron los métodos de microsegmentación, esto con el fin de dividir el mercado de consumo en los subconjuntos que se convertirán en nuestros compradores, los cuales por lo general buscan en la oferta los atributos que le den respuesta a sus necesidades relacionadas al calzado. Para ello se utilizó una combinación de técnicas denominadas sociodemográficas y segmentación por ventajas buscadas.

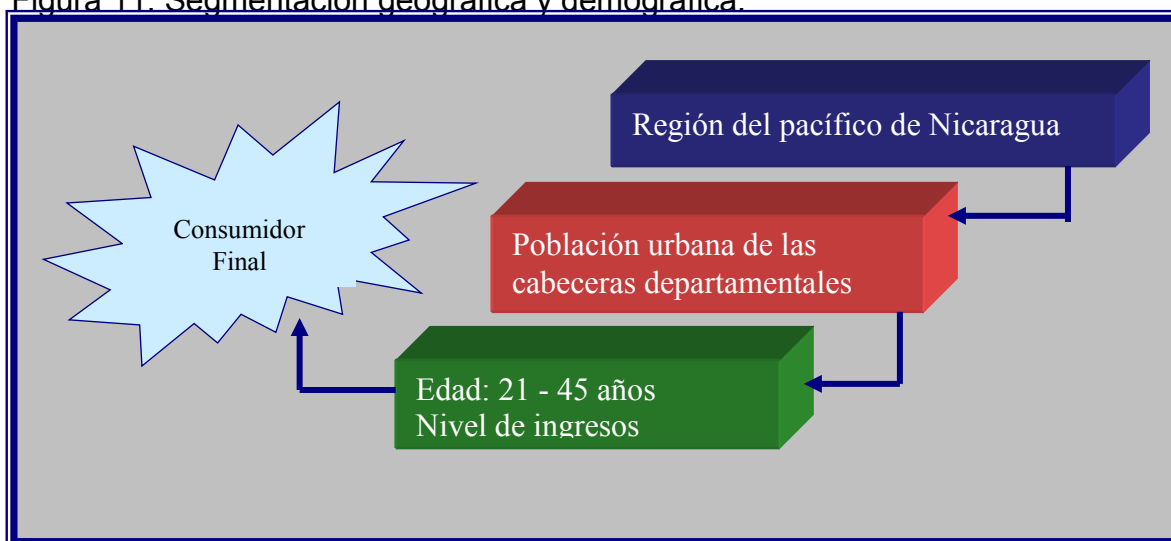
La primera técnica se refiere al hecho de considerar dos o tres variables de manera simultánea para determinar la homogeneidad entre grupos de personas y seleccionar la que más se ajuste a los objetivos buscados por la empresa. La segunda técnica busca reunir en un sólo nivel los grupos que coinciden con la calificación del producto basándose en sus atributos. Estas técnicas permitieron evaluar los aspectos geográficos y demográficos que abarcan los elementos relacionados con la región, tales como: densidad poblacional, edad e ingresos, así como el nivel de importancia que el consumidor le da a los atributos del calzado (precio y calidad), teniendo como resultado la selección de aquellas porciones que se encuentran en congruencia con las características del calzado

que se introducirán al mercado. Además estas técnicas proporcionan las facilidades de localizar más rápidamente el segmento del mercado al cual se dirigirá (Véase anexo 8).

A través del análisis de segmentación se refleja un resumen de los resultados obtenidos de la encuesta efectuada al consumidor de calzado de la región del pacífico, la cual demostró que los consumidores de edades comprendidas entre 21 a 45 años, con niveles de ingresos mínimos de C\$1,000 a C\$4,000 consideran al precio y la calidad como los factores que tienen mayor incidencia al momento de decidir la compra del calzado. Siendo esta parte de la población la que consideramos como nuestro segmento de mercado al cual dirigiremos las estrategias de mercado para comercializar nuestros productos en esta región.

El nivel de profundidad alcanzado para efectos de la segmentación geográfica, está definido en la región del pacífico como población focal y posteriormente se tomó en consideración sólo la población urbana de esa región hasta estratificar a la población por edades y clases sociales, dejando como mercado meta a las personas cuyas edades se encuentran comprendidas entre 21 a 45 años de la clase social media y alta (Véase figura 11).

Figura 11: Segmentación geográfica y demográfica.



Fuente: Elaboración propia.

2.1.2. Evolución Histórica de la demanda.

Históricamente la demanda de calzado ha tenido un comportamiento creciente²⁵, ya que para el año 1996 la demanda del calzado se registró en 7,337,328 pares, siendo este valor superado en el siguiente año con un incremento de 22.25%, este crecimiento fue el mayor registrado en este período atípico, luego en los años posteriores se mantuvo la demanda por encima de los nueve millones de pares de zapatos anuales y los porcentajes en los que varió en el período 1996-2002 estuvieron entre 1.22% y 2.94%, no hubieron cambios significativos, es decir que esta rama comercial ha presentado en los últimos años un crecimiento relativamente uniforme en comparación con años anteriores, tal como puede apreciarse este sector ha sido lo suficientemente demandado en este período, ya que alcanzó su mayor valor en el último año, calculada en más de 11 millones de pares de zapatos a nivel nacional (Véase figura 12).

Figura 12: Comportamiento histórico de la demanda del calzado.



Fuente: MIFIC.

2.1.3. Situación actual de la demanda.

La demanda del calzado a nivel nacional tiene un comportamiento creciente debido a que este producto es de uso masivo por la labor que desempeña

²⁵ Fuente: MIFIC.

cotidianamente la población producto del trabajo al cual se dedican, el que requiere la compra del calzado adecuado para el uso de sus actividades económicas, políticas y sociales.

Actualmente la importación de calzado a nivel nacional se ha visto favorecido por la reducción de algunos impuestos arancelarios y frecuentes tratados entre países para pretender obtener una mayor participación en los mercados de la región centroamericana, siendo esto facilitado por medidas macroeconómicas que implementa el gobierno central.

Como parte de la situación actual se hace notoria la presencia de los productos importados en el mercado del sector calzado, ya que actualmente los niveles de importaciones de este rubro para el año 2003 son de 74.76% ²⁶ más en comparación con las exportaciones y el consumo local.

La población que en la actualidad demanda el calzado es muy exigente con los parámetros utilizados para realizar su compra: Destacándose como los más importante la calificación de la calidad y el precio²⁷ del producto, los cuales han sido los principales factores que deciden la compra del calzado.

Para el año 2003 el nivel demandado de calzado se ha reflejado en unos 8,978,560 pares de zapatos, dentro de los cuales se solicita el calzado de vestir, bota de trabajo, sandalias y chinelas, todos ellos elaborados de los diferentes materiales existentes tales como: cuero natural, cuero sintético, hule, P.V.C. y pieles especiales.

2.1.4. Demanda futura.

Para determinar la demanda futura del calzado en la región del pacífico de Nicaragua se utilizó una regresión múltiple que contempla las siguientes variables:

²⁶ Fuente: División de estudios económicos del BCN (2003).

²⁷ Dato obtenido de la encuesta realizada a los consumidores e intermediarios.

Variable Dependiente:

- Y_i : Demanda de calzado en pares.

Variables Independientes:

- X_1 : Precio promedio del calzado en el mercado en dólares.
- X_2 : Producción del calzado en dólares.
- X_3 : Producto interno bruto Nicaragüense dólares.

El comportamiento de la demanda (Y) con relación al precio (X_1), es inversamente proporcional debido a que un incremento en el precio implica reducción en la demanda de calzado y una reducción en el precio conlleva un aumento en la demanda del producto.

La demanda (y) con respecto a la producción de calzado(X_2) es directamente proporcional, ya que un aumento en la producción implica un aumento en la oferta de calzado y viceversa.

El producto interno bruto(X_3) es directamente proporcional a la demanda (Y) debido a que un incremento en el PIB provocará un aumento en la demanda del calzado y una reducción en este factor económico implica una reducción en la demanda.

2.1.4.1. Comportamiento histórico de las variables.**2.1.4.1.1. Precio promedio del calzado.**

Los precios del calzado en Nicaragua, han venido reflejando en los últimos siete años una leve variación en su valor, lo cual es una realidad tomando en cuenta su valor en moneda nacional (córdobas), Por otro lado los precios del calzado nacional se ven afectados por el efecto inflacionario y la compra de materia prima al extranjero, no siendo así el caso del calzado importado que es favorecido por las medidas macroeconómicas establecidas entre países.

Los precios varían según las marcas, estilos y materiales de fabricación del calzado, siendo este un factor muy influyente para determinar la compra a realizar por el usuario final del producto.

Una característica especial del calzado es la diferencia evidente en cuanto al precio de los productos importados con relación al nacional, ya que el precio del importado se ve incrementado en un 33% más que el precio del calzado nacional, lo cual es considerado como un parámetro de decisión de compra para los comerciantes y los consumidores del calzado, tal como lo indica la encuesta realizada al consumidor, en la cual las personas entrevistadas indicaron que sus compras la realizan tomando en cuenta la calidad y el precio, obteniendo estos un 28.9% y 31.1% respectivamente (Véase anexo 7, pregunta 17 de la encuesta a consumidores).

Por otro lado el precios del calzado a nivel nacional en el período comprendido de 1996 al 2002 se ha registrado en promedio entre los \$10 y \$17, obteniendo su menor valor en el año 2000 y el mayor precio por par de zapatos en el año 2002 (Véase figura 13).

Figura 13: Comportamiento histórico del precio del calzado.



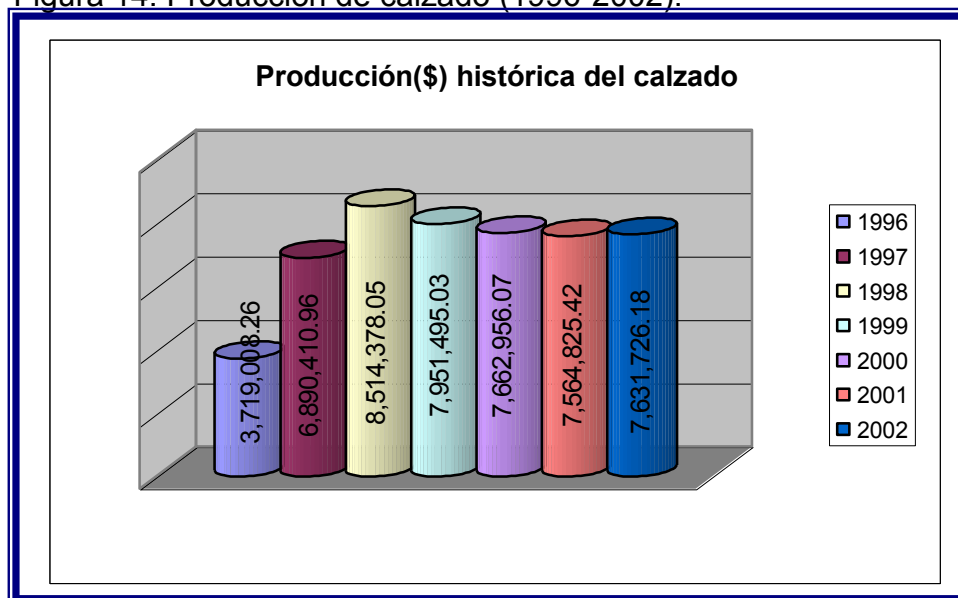
Fuente: INEC.

2.1.4.1.2. Producción del calzado en Nicaragua.

En el período analizado de 1996 al 2002, se obtuvieron para los primeros tres años un comportamiento creciente en la producción de calzado a nivel nacional, esto debido al apoyo internacional y medidas macroeconómicas adoptadas por el gobierno, entre las cuales se destacan: La facilidad de financiamiento para los productores nacionales destinado para la compra de materia prima de calidad y mejoras en la estructura organizativa de este sector productivo. Dichos aportes positivos a este sector dieron como consecuencia un incremento gradual en la producción hasta alcanzar los \$8,514,378.05 en el año 1998.

Posteriormente para los años 1999 al 2002 se reflejó una reducción gradual en la producción anual de este sector, esto debido a la desaparición de varias empresas productoras de este rubro y el incremento del auge de las importaciones en Nicaragua, no obstante el sector del calzado se mantuvo estable entre los \$7,564,825 y los \$7,951,495 (Véase figura 14).

Figura 14: Producción de calzado (1996-2002).



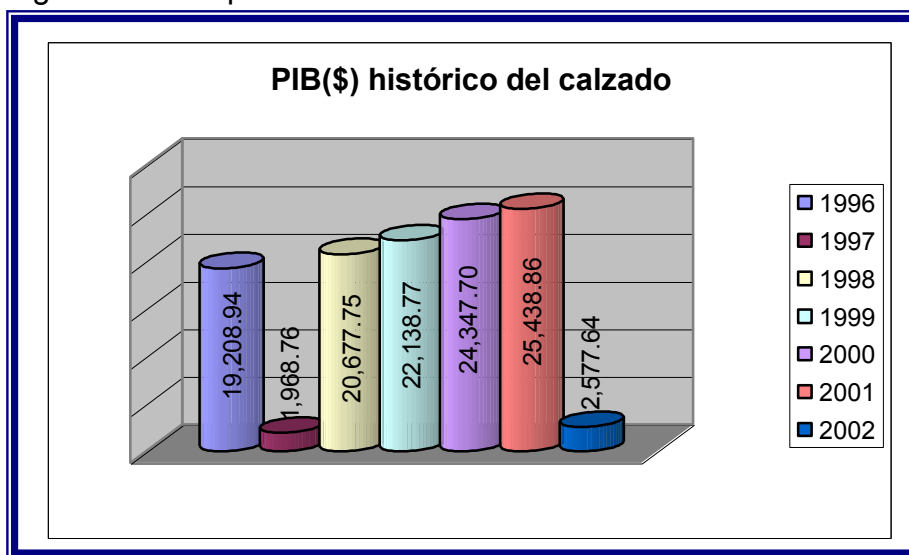
Fuente: BCN.

2.1.4.1.3. Producto interno bruto (PIB).

El producto bruto interno es la valorización de todas las producciones de bienes y servicios finales realizadas en el interior del país en un tiempo determinado. En el se incluye la producción de los residentes en país, tanto nacionales como extranjeros. El producto interno bruto tiene repercusiones sobre cada una de las ramas productivas que forman parte de la economía nacional, entre ella se encuentra el sector calzado.

Para el caso de Nicaragua, el PIB reflejado para el período 1996 al 2002, ha sido de carácter variable en la vida económica de Nicaragua, esto debido a la inestabilidad de los principales factores determinantes de este indicador, tales como son: El consumo de la producción nacional y las ventas realizadas al exterior, los cuales obtuvieron su menor contribución al sistema económico nacional en los años 1997 y 2002, logrando obtener con ello un valor reducido del PIB de apenas \$1,968,756.00 y \$2577,644.00 respectivamente (Véase figura 15).

Figura 15: Comportamiento histórico del PIB.



Fuente: BCN.

2.1.4.2. Proyecciones de la demanda.

Para determinar los coeficientes de las variables que determinan la demanda futura se utilizó la técnica de la regresión múltiple lineal empleando como herramienta el software Spss 11.0 del cual se obtuvieron los siguientes valores para la ecuación de la demanda:

$$Y = 12726784.218 + (-367050.997) X_1 + (0.259) X_2 + (25.260) X_3$$

De la ecuación anterior se obtuvieron los datos futuros de la demanda (Véase tabla 18).

Tabla 18: Proyecciones de la demanda.

Año	Demanda (pares)
2005	9,177,552
2006	9,558,693
2007	10,006,344
2008	10,530,810
2009	11,143,928
2010	11,859,292

Fuente: Cálculos propios.

Los valores proyectados para la demanda del calzado muestran un incremento promedio de 4.99%, identificando para el primer año(2005) un porcentaje de 3.98% con relación al año anterior, a partir de ese año se espera que el comportamiento de la demanda sea creciente, ya que un año con respecto al otro muestra un aumento de al menos el 2% sobre el valor porcentual del crecimiento que reflejó la demanda en el año anterior hasta alcanzar para el año 2010 un valor de 11,859,292 pares de zapatos demandados por los habitantes de la región del pacífico.

2.1.5. Análisis estadístico del pronóstico de la demanda.

Los datos históricos proporcionados al modelo que se utilizaron para llevar a cabo el pronóstico de la demanda y a través de ellos se determinó la validez estadística del modelo obtenido (Véase tabla 19).

Tabla 19: Datos históricos del modelo.

<i>Año</i>	<i>Demanda</i>	<i>Precio</i>	<i>Producción</i>	<i>PIB</i>
1996	7,337,328	15.83	3,719,008.26	19208.938
1997	9,438,000	13.20	6,890,410.96	1968.756
1998	9,712,810	12.42	8,514,378.05	20677.748
1999	9,996,460	11.24	7,951,495.03	22138.774
2000	10,120,940	10.95	7,662,956.07	24347.703
2001	10,684,865	11.25	7,564,825.42	25438.864
2002	11,009,605	17.14	7,631,726.18	2577.644

Fuente: MIFIC, INEC, BCN.

Para efectos de comprobación estadística del pronóstico obtenido, se utilizan los valores históricos de las variables y el modelo de regresión lineal utilizado, esto para introducirlos en los diferentes parámetros de confirmación del modelo.

2.1.5.1. Pruebas de adecuación del modelo.

Uno de los factores que mide la eficiencia del modelo de regresión utilizado es el coeficiente de correlación el que se estimó de 0.991, lo que indica que la relación entre las variables independientes (X_i) y la dependiente (Y) es fuerte, es decir, que están directamente relacionadas entre sí y que los datos que se pronostiquen de ellas se ajustan al comportamiento del modelo.

Otro indicador de la eficiencia del modelo es el coeficiente de determinación el cual alcanzó el valor de 0.982, lo que significa que el 98.2% de la variación total de los valores de “Y” se pueden explicar por una relación lineal entre las variables dependientes y las independientes.

2.1.5.2. Prueba de significancia de la regresión.

Esta prueba demuestra la utilidad global del modelo. El rechazo de la hipótesis nula implica que al menos una de las variables de regresión tienen contribución significativa en el modelo lo que indica que un incremento en la regresión es suficiente para garantizar su uso en el modelo.

Hipótesis:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$$

$$H_a: \text{Al menos un } \beta_i \neq 0$$

$$H_0 \text{ se rechaza si } f > F_{\alpha}^{(k, n-k-1)}$$

$$f = 56.80$$

$$F_{\alpha}^{(k, n-k-1)} = F_{0.05}^{(3, 7-3-1)} = F_{0.05}^{(3, 3)} = 9.28$$

$$56.80 > 9.28$$

Se rechaza H_0 esto significa que al menos uno de los coeficientes en el modelo β_1 , β_2 o β_3 es distinto de cero. Por lo tanto esta prueba F global indica que el modelo de regresión lineal múltiple utilizado es útil para predecir la demanda de calzado en el mercado.

2.1.5.3. Prueba de hipótesis acerca de parámetros individuales.

a) Variable: precio.

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_a: \beta_1 \neq 0$$

$$\alpha = 0.05$$

$$\text{Estadístico de prueba} = T = \frac{\beta_i}{S_{\beta_i}}$$

$$\text{Región de rechazo: } T < -t_{\frac{\alpha}{2}, n-(k+1)} \text{ o } T > t_{\frac{\alpha}{2}, n-(k+1)}$$

$$-t_{\frac{\alpha}{2}, n-(k+1)} = -t_{0.025, 3} = -3.182$$

$$-6.33 < -3.182$$

Los resultados obtenidos de esta prueba de hipótesis dieron a conocer que la variable precio contribuye significativamente al modelo de regresión utilizado.

b) Variable: producción.

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_a: \beta_1 \neq 0$$

$$\alpha = 0.05$$

$$\text{Estadístico de prueba} = T = \frac{\beta_i}{S_{\beta_i}}$$

$$\text{Región de rechazo: } T < -t_{\frac{\alpha}{2}, n-(k+1)} \text{ o } T > t_{\frac{\alpha}{2}, n-(k+1)}$$

$$t_{\frac{\alpha}{2}, n-(k+1)} = t_{0.025, 3} = 3.182$$

$$3.465 > 3.182$$

Los resultados obtenidos de esta prueba de hipótesis dieron a conocer que la variable producción contribuye significativamente al modelo de regresión utilizado.

c) Variable: producto interno bruto.

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_a: \beta_1 \neq 0$$

$$\alpha = 0.05$$

$$\text{Estadístico de prueba} = T = \frac{\beta_i}{S_{\beta_i}}$$

$$\text{Región de rechazo: } T < -t_{\frac{\alpha}{2}, n-(k+1)} \text{ o } T > t_{\frac{\alpha}{2}, n-(k+1)}$$

$$-t_{\frac{\alpha}{2}, n-(k+1)} = -t_{0.025, 3} = -3.182$$

$$-3.761 < -3.182$$

Los resultados obtenidos de esta prueba de hipótesis dieron a conocer que la variable producto interno bruto contribuye significativamente al modelo de regresión utilizado.

2.1.5.4. Coeficiente Durbin Watson: 2.839

El valor del coeficiente Durbin Watson debe encontrarse entre los valores de 1 y 3 para la regresión efectuada se obtuvo el valor de 2.839 el cual indica que no existe autocorrelación (ya sea positiva o negativa) entre las variables utilizadas para la proyección de la demanda del calzado.

Para conocer el análisis de la elasticidad entre las variables de los pronósticos de la demanda se utilizaron los valores históricos de cada una de las variables utilizadas (Véase el anexo 9).

2.1.6. Condensado de las pruebas estadísticas realizadas.

Las pruebas estadísticas realizadas al modelo de regresión lineal de la demanda han permitido afirmar que las variables utilizadas en el modelo de pronóstico se adecuan al comportamiento de la demanda del mercado del calzado, siendo estos los factores tomados en consideración para llevar a cabo las proyecciones para el período comprendido del 2005 al 2010 (Véase tabla 20).

Tabla 20: Condensado de pruebas estadísticas de la demanda.

Pruebas	Valor	Interpretación
Adecuación		
Correlación	0.991	La relación entre las X_i y Y es fuerte.
Determinación	0.982	El 98.2% de la variación total de los valores de “Y” se pueden explicar por una relación lineal entre la variables.
Significancia	$56.80 > 9.28$	Indica que el modelo de regresión lineal múltiple utilizado es útil para predecir la demanda.
Hipótesis		
Precio	$-6.33 < -3.182$	La variable precio contribuye significativamente al modelo de regresión utilizado.
Producción	$3.465 > 3.182$	La variable producción contribuye significativamente al modelo de regresión utilizado.
PIB	$-3.761 < -3.182$	La variable PIB contribuye significativamente al modelo de regresión utilizado.
Durbin Watson	2.839	No existe autocorrelación (ya sea positiva o negativa) entre las variables utilizadas para la proyección.

Fuente: Elaboración propia.

2.2. Análisis de la Oferta.

Los factores que determinan la oferta del mercado son: Tecnología, el precio de los insumos, el crecimiento del mercado del consumidor y el precio del par de zapatos.

La tecnología es un elemento importante que incide sobre la oferta debido a que si los oferentes no cuentan con los recursos tecnológicos adecuados no podrán obtener un volumen de producción acorde al mercado que se desea alcanzar y además contar con el nivel de calidad deseado.

Los costos de los insumos de producción afectan a la oferta puesto que si existe un aumento en los precios de los insumos los costos de producción serán mayores y el precio de los productos a ofertar se verán alterados.

El crecimiento del mercado consumidor es otro factor que determina la oferta debido a que si existe un aumento en este, la producción de los oferentes se verá afectada, ya que su segmento de mercado será más grande y las empresas se verán obligadas a producir más de lo contrario perderán parte de su segmento.

El precio en el mercado es una de las variables que más influye en la decisión de los oferentes en permanecer o crecer en el mercado, ya que por la idiosincrasia del Nicaragüense en cuanto a compras se caracteriza por la búsqueda de calidad a menor precio.

2.2.1. Comportamiento histórico de la oferta.

La industria del calzado sigue siendo una de las actividades industriales de mayor generación de empleo en el país.

Entre las principales empresas existentes en la rama del calzado tenemos: Rolter, Manica, Industrias Toro y Tecalsa que pueden clasificarse como empresas

con procesos industriales. El resto son pequeñas empresas y talleres que utilizan procesos artesanales.

En cuanto a las líneas de producción, las empresas industriales se dedican a la producción de calzado de cuero, calzado textil, calzado plástico y combinación de estos materiales. Rolter produce chinelas de hule y botas de cuero con suela de hule; Manica produce calzado de cuero natural de material sintético y textil y la empresa Tecalsa produce botas de cuero natural.

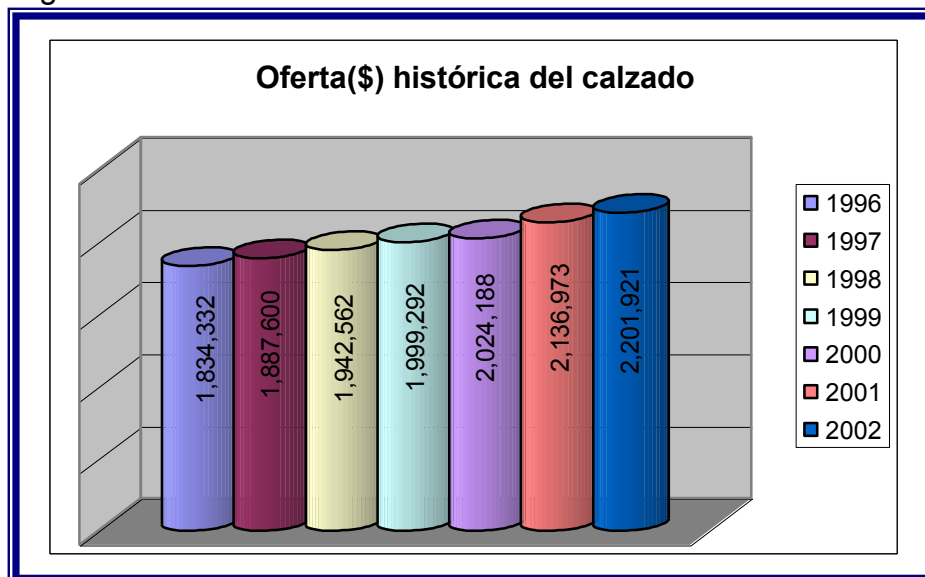
Los talleres artesanales se dedican a la producción de calzado de cuero natural y cuero sintético en las líneas de varón, mujer y niño. La producción de calzado ortopédico realiza también en talleres artesanales.

La oferta del calzado está compuesta por la producción nacional y las importaciones de este producto, históricamente la oferta se ha promediado en 1,741,791 pares de zapatos al año en el período comprendido desde 1996 hasta el año 2002 en este lapso de tiempo las empresas industrializadas a nivel nacional han representado los siguientes porcentajes de producción que contribuyen a la oferta del calzado en el mercado, dentro de las que podemos mencionar a la empresa Manica como la que posee el mayor volumen de producción, siendo este de un 17% de la oferta nacional, seguido de la industria Toro S.A. la que contribuye al mercado del calzado con un 14%, posteriormente se encuentra la empresa Rolter con un aporte del 12% y finalmente se sitúa a Tecalsa como la cuarta empresa con representatividad dentro de la oferta con el 7% de su producción.

Por otra parte, la oferta nacional de calzado en el período 1996 al 2002 se ha identificado dentro de un rango de 1,834,332 y 2,201,921 pares de zapatos anuales, registrando para el año 1996 el menor valor del período, valor que fue superado para el año 1997 en un 2.82%, a partir de entonces la oferta de este sector ha venido creciendo lentamente como promedio en un 2.99% anual, sin embargo el mayor aumento reflejado en el período 1996-2002, se obtuvo en el

año 2002 logrando ofertarse un volumen de 2,201,921 de zapatos, superando este valor en aproximadamente 2.94% más que el obtenido para el año 2001 (véase figura 16).

Figura 16: Oferta histórica del calzado.



Fuente: MIFIC.

2.2.2. Oferta futura.

Para determinar la oferta futura del calzado en la región del pacífico de Nicaragua se utilizará una regresión múltiple que contempla las siguientes variables:

Variable Dependiente:

Y_i : Oferta anual del calzado en pares.

Variables Independientes:

- X_1 : Precio promedio del calzado en el mercado en dólares.
- X_2 : Producción del calzado en dólares.
- X_3 : Importación de calzado en dólares.
- X_4 : Exportación del calzado en dólares.

El comportamiento de la oferta (Y) con relación al precio (X_1), es inversamente proporcional debido a que un incremento en el precio implica una reducción en la oferta de calzado, puesto que la tendencia de la demanda es

disminuir y si el producto no es demandado no tiene razón de ser el producir grandes cantidades para ofertar.

La oferta (y) con respecto a la producción de calzado(X_2) es directamente proporcional, ya que un aumento en la producción implica un aumento en la oferta de calzado.

El comportamiento de la oferta(Y) con relación a las importaciones de calzado(X_3) es directamente proporcional, debido a que un aumento en las importaciones repercute en el incremento de la oferta nacional del calzado y su reducción implica la disminución de la oferta.

El comportamiento de la oferta del calzado(Y) con respecto a las exportaciones(X_4) es inversamente proporcional, puesto que un aumento en las exportaciones reduce la oferta nacional del calzado.

2.2.2.1. Comportamiento histórico de las variables.

Los datos de la variable precio utilizada para la proyección de la oferta, es la misma información proporcionada anteriormente en la identificación de las variables para proyectar la demanda, es por ello que no se duplica esta información.

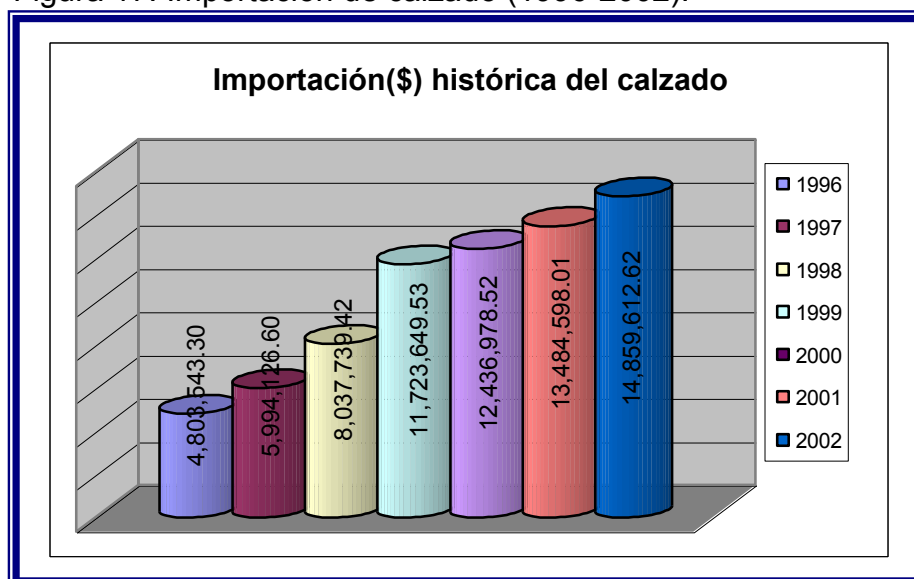
2.2.2.1.1. Importación del calzado.

Las importaciones del calzado en Nicaragua han reflejado tener un comportamiento creciente anualmente de al menos un 5% en los últimos tres años, además en el período analizado (1996-2002) se obtuvieron los incrementos más altos en los años 1997 y 1998, alcanzando un nivel²⁸ de \$5,994,126.60 y \$8,037,739.42 respectivamente, iniciando en estos años el auge de la importaciones y brindándole la oportunidad al consumidor de escoger sus productos en medio de una mayor variedad. No obstante las importaciones en los

²⁸ Datos obtenidos del MIFIC.

años siguientes no dejaron de reflejar una tendencia al crecimiento hasta alcanzar en el año 2002 un valor de \$14,859,612.62 (Véase figura 17).

Figura 17: Importación de calzado (1996-2002).



Fuente: MIFIC.

2.2.2.1.2. Exportación del calzado

En el período de 1996 al 2002 las exportaciones en el país han manifestado tener movimientos crecientes y decrecientes en su valor anual, ya que para los primeros cuatro años se obtuvo un nivel de crecimiento de hasta un 89% en 1998, año en el que se tuvo una buena participación en el mercado internacional con los productos de calzado elaborados en Nicaragua, pero irónicamente en los años posteriores el comportamiento de las exportaciones vino decayendo hasta alcanzar un valor de \$2,121,987.64, en el año 2001, el cual se encontraba por debajo de lo acostumbrado en esa época que en promedio se había mantenido en \$3,066,672.43, hasta reflejar en el año 2002 un valor en la exportaciones de \$2,146,124.98 (Véase figura 18).

Figura 18: Exportación de calzado (1996-2002).



Fuente: BCN.

2.2.2.2. Proyecciones de la oferta.

Para determinar los coeficientes de las variables que determinan la oferta futura se utilizó la técnica de la regresión múltiple lineal empleando como herramienta el software Spss 11.0 del cual se obtuvieron los siguientes valores para la ecuación de la demanda:

$$Y = -1216147.35 - 166013.28 X_1 + 0.107 X_2 + 0.096 X_3 - 0.1961 X_4$$

De la ecuación anterior se obtuvieron los datos futuros de la oferta para los cuales se refleja el período comprendido desde el año 2005 hasta el 2010 (Véase tabla 21).

Tabla 21: Proyecciones de la oferta (2005-2010).

Año	Oferta (pares)
2005	4,569,755
2006	5,008,144
2007	5,490,046
2008	6,021,789
2009	6,610,478
2010	7,264,111

Fuente: Cálculos propios.

Los valores proyectados para la oferta del calzado muestran que para el año 2005 se espera tener un nivel de oferta de al menos 4,569,755 pares de zapatos a partir del cual se pretende tener un nivel de crecimiento que supere este valor en los años venideros y tenga una tendencia a crecer en promedio de 8.85%, hasta alcanzar en el año 2010 una valor en la oferta nacional de 7,264,111 pares de zapatos.

2.2.3. Análisis estadístico de los pronósticos de la oferta.

Los datos históricos proporcionados al modelo que se utilizaron para encontrar el pronóstico de la oferta, fueron utilizados para ratificar estadísticamente la veracidad de los resultados (Véase tabla 22).

Tabla 22: Datos históricos del modelo.

<i>Oferta</i>	<i>Precio</i>	<i>Producción</i>	<i>Importación</i>	<i>Exportación</i>
3,668,664	15.83	3,719,008.26	396,694.21	90,909.09
3,775,200	13.2	6,890,410.96	821,917.81	328,767.12
3,885,124	12.42	8,514,378.05	8,037,739.42	3,215,720.24
3,998,584	11.24	7,951,495.03	11,723,649.53	3,291,353.81
4,048,376	10.95	7,662,956.07	12,436,978.52	2,692,943.23
4,273,946	11.25	7,564,825.42	13,484,598.01	2,121,987.64
4,403,842	17.14	7,631,726.18	14,859,612.62	2,146,124.98

Fuente: BCN, MIFIC.

Para desarrollar a plenitud la comprobación estadística del modelo obtenido para la oferta, se utilizan los valores históricos de las variable y una regresión lineal utilizada con el fin de insertarlos a los procedimientos paramétricos que se detallan a continuación.

2.2.3.1. Pruebas de adecuación del modelo.

Uno de los factores que mide la eficiencia del modelo de regresión utilizado es el coeficiente de correlación el que se estimó de 0.999, lo que indica que la relación entre las variables independientes (X_i) y la dependiente (Y) es fuerte, es decir que están directamente relacionadas entre sí y que los datos que se pronostiquen de ellas se ajustan al comportamiento del modelo.

Otro indicador de la eficiencia del modelo es el coeficiente de determinación, el cual alcanzó el valor de 0.997, lo que significa que el 99.7% de la variación total de los valores de “Y” se pueden explicar por una relación lineal entre las variables dependientes y las independientes.

2.2.3.2. Prueba de significancia de la regresión.

Esta prueba demuestra la utilidad global del modelo. El rechazo de la hipótesis nula implica que al menos una de las variables de regresión tienen contribución significativa en el modelo, lo que indica que un incremento en la regresión es suficiente para garantizar su uso en el modelo.

Hipótesis:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$$

$$H_a: \text{Al menos un } \beta_i \neq 0$$

$$H_0 \text{ se rechaza si } f > F_{\alpha}^{(k, n-k-1)}$$

$$f = 639.711$$

$$F_{\alpha}^{(k, n-k-1)} = F_{0.05}^{(4, 7-4-1)} = F_{0.05}^{(4, 2)} = 19.25$$

$$639.711 > 19.25$$

Se rechaza H_0 esto significa que al menos uno de los coeficientes en el modelo β_1 , β_2 o β_3 es distinto de cero. Por lo tanto esta prueba F global indica que el modelo de regresión lineal múltiple utilizado es útil para predecir la demanda de calzado en el mercado.

2.2.3.3. Prueba de hipótesis acerca de parámetros individuales

a) Variable: Precio.

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_a: \beta_1 \neq 0$$

$$\alpha = 0.05$$

$$\text{Estadístico de prueba} = T = \frac{\beta_i}{S_{\beta_i}}$$

Región de rechazo: $T < -t_{\frac{\alpha}{2}, n-(k+1)} \text{ o } T > t_{\frac{\alpha}{2}, n-(k+1)}$

$$t_{\frac{\alpha}{2}, n-(k+1)} = t_{0.025, 2} = 4.303$$

$$8.602 > 4.303$$

Los resultados obtenidos de esta prueba de hipótesis dieron a conocer que la variable precio contribuye significativamente al modelo de regresión utilizado.

b) Variable: Producción.

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_a: \beta_1 \neq 0$$

$$\alpha = 0.05$$

$$\text{Estadístico de prueba} = T = \frac{\beta_i}{S_{\beta_i}}$$

Región de rechazo: $T < -t_{\frac{\alpha}{2}, n-(k+1)} \text{ o } T > t_{\frac{\alpha}{2}, n-(k+1)}$

$$t_{\frac{\alpha}{2}, n-(k+1)} = t_{0.025, 2} = 4.303$$

$$10.557 > 4.303$$

Los resultados obtenidos de esta prueba de hipótesis dieron a conocer que la variable producción contribuye significativamente al modelo de regresión utilizado.

c) Variable: Importación.

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_a: \beta_1 \neq 0$$

$$\alpha = 0.05$$

$$\text{Estadístico de prueba} = T = \frac{\beta_i}{S_{\beta_i}}$$

Región de rechazo: $T < -t_{\frac{\alpha}{2}, n-(k+1)} \text{ o } T > t_{\frac{\alpha}{2}, n-(k+1)}$

$$t_{\frac{\alpha}{2}, n-(k+1)} = t_{0.025, 2} = 4.303$$

$$12.192 > 4.303$$

Los resultados obtenidos de esta prueba de hipótesis dieron a conocer que la variable importación contribuye significativamente al modelo de regresión utilizado.

d) Variable: Exportación.

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_a: \beta_1 \neq 0$$

$$\alpha = 0.05$$

$$\text{Estadístico de prueba} = T = \frac{\beta_i}{S_{\beta_i}}$$

$$\text{Región de rechazo: } T < -t_{\frac{\alpha}{2}, n-(k+1)} \text{ o } T > t_{\frac{\alpha}{2}, n-(k+1)}$$

$$t_{\frac{\alpha}{2}, n-(k+1)} = -t_{0.025, 2} = -4.303$$

$$-13.577 < -4.303$$

Los resultados obtenidos de esta prueba de hipótesis dieron a conocer que la variable exportación contribuye significativamente al modelo de regresión utilizado.

2.3.3.4. Coeficiente Durbin Watson: 2.976

El valor del coeficiente Durbin Watson debe encontrarse entre los valores de 1 y 3 para la regresión efectuada se obtuvo el valor de 2.976 el cual indica que no existe autocorrelación (ya sea positiva o negativa) entre las variables utilizadas para la proyección de la oferta del calzado.

Para conocer el análisis de la elasticidad entre las variables de los pronósticos de la oferta se tomaron en cuenta los datos históricos de las variables que intervienen (véase el anexo 10).

2.2.4. Condensado de las pruebas estadísticas realizadas.

Las pruebas estadísticas que se realizaron al modelo de regresión lineal dieron como resultado que las variables utilizadas son las que determinan en gran medida el comportamiento de la demanda del calzado (Véase tabla 23).

Tabla 23: Condensado de pruebas estadísticas de la oferta.

Pruebas	Valor	Interpretación
Adecuación		
Correlación	0.999	La relación entre las X_i y Y es fuerte.
Determinación	0.997	El 99.7% de la variación total de los valores de "Y" se pueden explicar por una relación lineal entre la variables.
Significancia	$639.711 > 19.25$	Indica que el modelo de regresión lineal múltiple utilizado es útil para predecir la demanda.
Hipótesis		
Precio	$8.602 > 4.303$	La variable precio contribuye significativamente al modelo de regresión utilizado.
Producción	$10.557 > 4.303$	La variable producción contribuye significativamente al modelo de regresión utilizado.
Importación	$12.192 > 4.303$	La variable Importación contribuye significativamente al modelo de regresión utilizado.
Exportación	$-13.577 < -4.303$	La variable Exportación contribuye significativamente al modelo de regresión utilizado.
Durbin Watson	2.976	No existe autocorrelación (ya sea positiva o negativa) entre las variables.

Fuente: Elaboración propia.

2.3. Demanda insatisfecha del mercado.

A partir de los pronósticos realizados para la demanda y la oferta del calzado se obtuvieron los valores correspondientes a la demanda insatisfecha, en el que se muestra un promedio de 4,552,049 pares de zapatos al año, durante los años comprendido del 2005 al 2010, período que inició reflejando un valor de

4,607,797 pares. Además se observa que en promedio la demanda esperada es de 10,379,437 pares de zapatos y la oferta es de apenas 5,827,387 pares en promedio, lo cual deja una holgura que representa una oportunidad evidente para cualquier empresa de satisfacer parte de esta porción insatisfecha (Véase tabla 24).

Tabla 24: Demanda insatisfecha del calzado.

Año	Demanda	Oferta	Demanda insatisfecha
2005	9,177,552	4,569,755	4,607,797
2006	9,558,693	5,008,144	4,550,549
2007	10,006,344	5,490,046	4,516,298
2008	10,530,810	6,021,789	4,509,021
2009	11,143,928	6,610,478	4,533,450
2010	11,859,292	7,264,111	4,595,181
promedio	10,379,437	5,827,387	4,552,049

Fuente: MIFIC, BCN, Cálculos propios.

2.4. Demanda insatisfecha a cubrir por ECONICSA.

La oferta destinada para la región del pacífico de Nicaragua estará en función de la capacidad de producción de la empresa, para ello se determinó el volumen de producción que actualmente no está siendo aprovechado. Esta empresa en la actualidad se encuentra produciendo 600 pares de zapatos al día (norma de producción utilizada), la capacidad instalada de la planta trabajando a un 100% es de 2000 pares de zapatos diarios, es decir que ECONICSA solamente esta trabajando a un 30% de su capacidad, lo que le permite tomar en consideración incursionar en otros mercados, pero por razones de seguridad la empresa está dispuesta a ampliar su producción hasta un 50% de su capacidad total de producción, lo cual implica que llegará a producir 1,000 pares diarios destinando únicamente el 40% para el mercado del pacífico de Nicaragua, el cual es el máximo nivel de ventas que puede alcanzar a nivel nacional una empresa que se encuentra dentro de las políticas de la corporación de zonas francas, logrando cubrir por la empresa ECONICSA un 2.67% de la demanda

insatisfecha en promedio, el cual corresponde a 52,000 personas²⁹ para el primer año de funcionamiento.

A continuación se presentan los porcentajes de producción por cada estilo de calzado que se comercializará en el pacífico de Nicaragua, este se realizó tomando como base la participación de los estilos en el mercado extranjero, para ello se consideró que los siete estilos constituirán el cien por ciento de la producción destinada al mercado local, luego se hizo la relación de los porcentajes actuales de producción de la empresa y se estimaron los niveles de producción por estilo. De ello se obtuvo que el estilo de calzado que tendrá mayor producción a nivel local será el 1553e y en segundo lugar será el estilo 1540e, destinando una producción para el año 2005 de 24,000 y 20,800 respectivamente (Véase tabla 25 y 26).

Tabla 25: Porcentajes de producción por estilos.

Estilos	Producción actual (%)	Producción para pacífico (%)
1553e	0.15	0.23
1540e	0.13	0.2
0921e	0.09	0.14
8624c	0.09	0.14
8725c	0.06	0.09
0920c	0.07	0.11
0620e	0.06	0.09
Total	0.65	1

Fuente: ECCONICSA y cálculos propios.

Tabla 26: Producción(pares) de ECCONICSA para el pacífico de Nicaragua.

Estilos	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1553e	24,000	25,958	26,997	28,619	30,625	32,463
1540e	20,800	22,497	23,397	24,803	26,542	28,134
0921e	14,400	15,575	16,198	17,171	18,375	19,478
8624c	14,400	15,575	16,198	17,171	18,375	19,478
8725c	9,600	10,383	10,799	11,448	12,250	12,985
0920c	11,200	12,114	12,598	13,356	14,292	15,149
0620e	9,600	10,383	10,799	11,448	12,250	12,985
Total	104,000	112,486	116,986	124,016	132,709	140,672

Fuente: Cálculos propios.

²⁹ Las 52,000 personas consideradas como demanda insatisfechas se encuentran estimadas sobre la base que una persona consume en promedio 2 pares de zapatos al año.

Por otra parte la capacidad instalada de la planta a utilizar anualmente estará en dependencia de la demanda proyectada para el período 2005 al 2010. En ella se indica que la capacidad de producción de la planta se incrementará anualmente para cubrir la demanda creciente del mercado local y extranjero, respetando siempre el porcentaje que le es permitido a la empresa vender en el mercado nacional. Se espera que para el primer año (2005) la empresa tenga que ampliar su capacidad de producción hasta el 50% de la capacidad instalada e irla incrementando gradualmente hasta llegar a trabajar a un 67% de la capacidad instalada de la fábrica en el año 2010 (Véase tabla 27).

Tabla 27: Capacidad instalada³⁰ a utilizar (2005-2010).

Año	Capacidad a utilizar
2005	0.50
2006	0.5408
2007	0.562432
2008	0.596232
2009	0.638025024
2010	0.67630652544

Fuente: Cálculos propios.

³⁰ Todos los cálculos fueron realizados con todos los decimales y se fijaron solamente 2 decimales para efectos de presentación.

Capítulo IV. Análisis FODA y Selección de Estrategias.

A partir de los problemas identificados en el sistema de comercialización de la empresa ECCONICSA, se elaboró el análisis FODA del cual se determinó las ventajas y oportunidades que podrán ser utilizadas por la empresa para prevalecer por más tiempo en el mercado, crecer e incluso llegar a ser una de las más grandes del país y a la vez se pretende superar las desventajas que presenta el sistema actual a través del aprovechamiento de las fortalezas con las que cuenta la empresa.

El estado de la comercialización describe la combinación de una serie de factores interrelacionados entre si, los cuales constituyen el eje del sistema de comercialización de la compañía.

1. Elementos del FODA.

1.1. Fortalezas.

1. La empresa sólo utiliza el 30% de la capacidad Instalada de la planta de producción.
2. Disponibilidad de 63 máquinas diversas de producción que cuentan con alta tecnología para la fabricación de sus productos.
3. La empresa cuenta con 5 personas que forman parte de la asesoría técnica proveniente de la casa matriz ubicada en Costa Rica.
4. Existencia de un 39.7% de la población posee una buena aceptación del calzado fabricado por ECCONICSA en los mercados internacionales.
5. La empresa cuenta con el aval de los 2 accionistas para ampliar su oferta al incursionar en el mercado Nicaragüense.
6. Posee 18 personas con amplios conocimientos técnico-administrativo a nivel internacional.
7. La empresa cuenta con un sistema informático que facilita la gestión de exportación.

8. La empresa posee 22 años de experiencia en la producción de calzado, producto de la relación con empresas internacionales y el tiempo de operación de la misma.
9. La empresa posee precios en un 43% promedio más bajos con relación a las empresas que forman parte de la competencia.
10. El personal del área de producción de la empresa es estable, ya que la rotación de su personal es de apenas el 2.58%, lo que le permite obtener cierto grado de especialización en sus actividades.
11. La empresa cuenta dentro de su estructura organizativa con una tenería, la cual le permite obtener el cuero a menor precio.
12. La empresa posee 6 procesos de control de calidad de los cuales 3 están basadas en especificaciones técnicas y las demás son llevadas a cabo a través de inspecciones, las que garantizan la excelente fabricación del producto final.

1.2. Oportunidades.

1. La empresa presenta ventajas económicas al encontrarse inmersa en la corporación de zonas francas, ya que esta les facilita la exoneración de impuestos.
2. El gobierno incentiva el sector calzado a través de las reducciones arancelarias en un 3% en los últimos tres años.
3. Existencia de 284 cooperativas artesanales de calzado en el país que pueden ser utilizadas para la subcontratación de mano de obra.
4. Acceso a capacitación en instituciones nacionales tales como: INEC, MEDE Y UNIVERSIDADES.
5. Presencia de alrededor de 15 proveedores de cuero natural en el mercado local.
6. Existencia de una demanda insatisfecha de 4,552,049 pares de zapatos en el mercado Nicaragüense.
7. Existencia de 6 empresas industrializadas en la rama del calzado en el mercado Nicaragüense.

1.3. Debilidades.

1. Existencia de un 75.4% de la población que no conoce el calzado fabricado por ECCONICSA.
2. La empresa no posee un departamento de mercadeo.
3. No se elaboran planes de mercadotecnia sostenibles.
4. La empresa no tiene conocimiento acerca del comportamiento del mercado local.

1.4. Amenazas.

1. Existencia de alianzas entre empresas nacionales y extranjeras.
2. Incremento de las importaciones en el mercado local de por lo menos de un 5 % anual.
3. Retrasos en la entrega de la materia prima en un período de 1 semana por parte de los proveedores.
4. Rehabilitación de la pequeña industria del calzado en Nicaragua.
5. No existe un plan de recuperación de cartera de crédito a nivel internacional.
6. Introducción de empresas extranjeras, ya que en promedio en el país incursionan alrededor de 4 nuevos productos en el sector del calzado.
7. El 60.3% de los consumidores Nicaragüense se encuentra inclinado a la compra de productos extranjeros.

2. Matriz de impacto cruzado.

Para llevar a cabo la inserción del calzado en el mercado del pacífico de Nicaragua se han definido estrategias globales y específicas para el proceso de comercialización de los productos que fabrica ECCONICSA. Las estrategias globales son las que rigen la labor de diseño de las estrategias específicas, las cuales están enfocadas a la elaboración de la mezcla de mercadotecnia óptima para alcanzar los objetivos de la empresa.

2.1. Estrategias globales.

Las estrategias globales son aquellas que le facilitarán a la empresa la inserción de sus productos en un mercado. En este contexto el diseño de las mismas proporcionan las bases para adquirir nuevos clientes y tener un mejor desempeño que sus competidores, al instaurar una línea diferenciadora para satisfacer las necesidades que presentan los consumidores finales.

E1: Integración vertical.

E2: Diferenciación competitiva.

E3: Innovación en el mercado.

E4: Productos a precios bajos.

E5: Posicionamiento en el mercado.

E6: Alianza con la empresa líder en el mercado.

2.1.1. Breve descripción de las estrategias.

2.1.1.1. Integración vertical.

Las empresas pueden integrarse de manera vertical (hacia atrás o hacia delante) en el mercado de consumo de tal manera que los principales productos de la empresa puedan ser manipulados en los aspectos de costos y precios en diferentes partes de la cadena de valores estructurada para la comercialización de los productos, obteniendo así una reducción en los costos y una mayor participación en las porciones del flujo de valor agregado para los productos. No obstante la empresa al adoptar esta estrategia toma el riesgo de elevar sus costos en ciertas partes de la cadena de valores, debido a que esta medida demanda una alta organización y cierto grado de incertidumbre al no conocer si el mercado realmente estará en correspondencia con los cambios bruscos que se implementaron alrededor de toda la mezcla de mercadotecnia diseñada.

2.1.1.2. Diferenciación competitiva.

Los productos físicos varían en cuanto a su potencial de diferenciación, enmarcado en este enfoque el que comercializa los productos se enfrenta a abundantes parámetros de diseño que incluyen: Formas, características, calidad, conformidad, durabilidad, confiabilidad, reparabilidad y estilo. Para el caso específico de ECONICSA al momento de implementar esta estrategia global dentro de su sistema, tiene que definir precisamente cuales serán los factores diferenciadores de sus productos y a su vez establecer los parámetros de medición o especificando las ventajas del aspecto resaltado en el producto como diferenciador.

2.1.1.3. Innovación en el mercado.

La estrategia de innovación en el mercado está referida a la implementación de una mezcla de mercadotecnia única en el mercado, es decir que el proceso de la comercialización de los productos es llevado a cabo a través del diseño de un nuevo canal de distribución, con innovaciones en cuanto a precio y publicidad elemental de los productos y de forma especial podría recurrir al desarrollo de nuevos productos que despierten el interés del consumidor de las demás marcas existentes y el interés de nuevos nichos de mercados.

2.1.1.4. Productos a precios bajos.

El ofrecer a los consumidores un producto o mezcla de ellos al precio más bajo del mercado implica una reducción de los costos de fabricación del mismo, esta medida es alcanzable al implementar un plan de compras más eficientes sin descuidar la calidad de los productos, consiguiendo mano de obra especializada, debido a que la empresa ya cuenta con el equipamiento tecnológico en el área de producción. Además de reducir sus costos de fabricación la empresa tendrá que desarrollar un sistema de promoción y una técnica consistente en cuanto a la publicidad del producto que le permita a la empresa convencer a los compradores de los beneficios otorgados por el mismo, logrando así adquirir un nivel de

persuasión sobre los compradores utilizando como herramienta fundamental el precio, ya que en la mayoría de los casos la población se caracteriza por ser sensible al precio, esto según la encuesta realizada a los consumidores en el estudio de mercado llevado a cabo.

2.1.1.5. Posicionamiento en el mercado.

En esta estrategia el grado de desarrollo es simple ya que sólo se recurre a establecer los aspectos de los productos que se resaltarán al momento de introducirlos en un nuevo mercado de tal forma que los consumidores consigan reconocer el producto de manera inmediata a través de una imagen previamente identificada comercialmente. Para ello se desarrollará la técnica referida a “apoderarse de una posición desocupada”, esto dentro de las clasificaciones establecidas por “Ries y Trout”, esta estrategia será desarrollada por considerarse la más apropiada, debido a las características que presenta el mercado de consumo.

2.1.1.6. Alianza con la empresa líder en el mercado.

Esta estrategia establece que la empresa al momento de realizar la incursión de sus productos en el mercado Nicaragüense tomará como referente a la empresa líder en el mercado del calzado nacional industrializado, la cual tiene la mayor participación a través de sus productos pertinentes y por lo regular encabeza a las demás empresas en cuanto a cambios de precios, introducción de productos nuevos, cobertura de distribución e intensidad de promoción de tal forma que en la medida en que la empresa realice su proceso de comercialización habitual, esta realizará la inserción al mercado de los productos de la fábrica ECCONICSA, a través de la imagen reconocida a nivel nacional de su empresa.

2.1.2. Escala de puntuación.

Una vez definida las estrategias para aprovechar las fortalezas y oportunidades con las que cuenta la empresa que le permitirán mitigar en cierta

medida las debilidades y amenazas que se le presentan a ECONICSA en lo referente a los aspectos de comercialización de sus productos, se procede a establecer la escala de puntuación más idónea para las estrategias globales y específicas con el fin de analizar como la incorporación de un elemento(estrategia) beneficia a la empresa si esta ejecuta otra estrategia conjunta, teniendo como resultado la matriz de impacto cruzado para dichas estrategias del FODA y su área motriz correspondiente (Véase tabla 28).

Escala

- No: 0
- Si: 1
- 5
- 9

Significado

- No incorpora ningún beneficio.
- Bajos beneficios.
- Nivel medio de beneficios.
- Altos beneficios.

Tabla 28: Matriz de impacto cruzado.

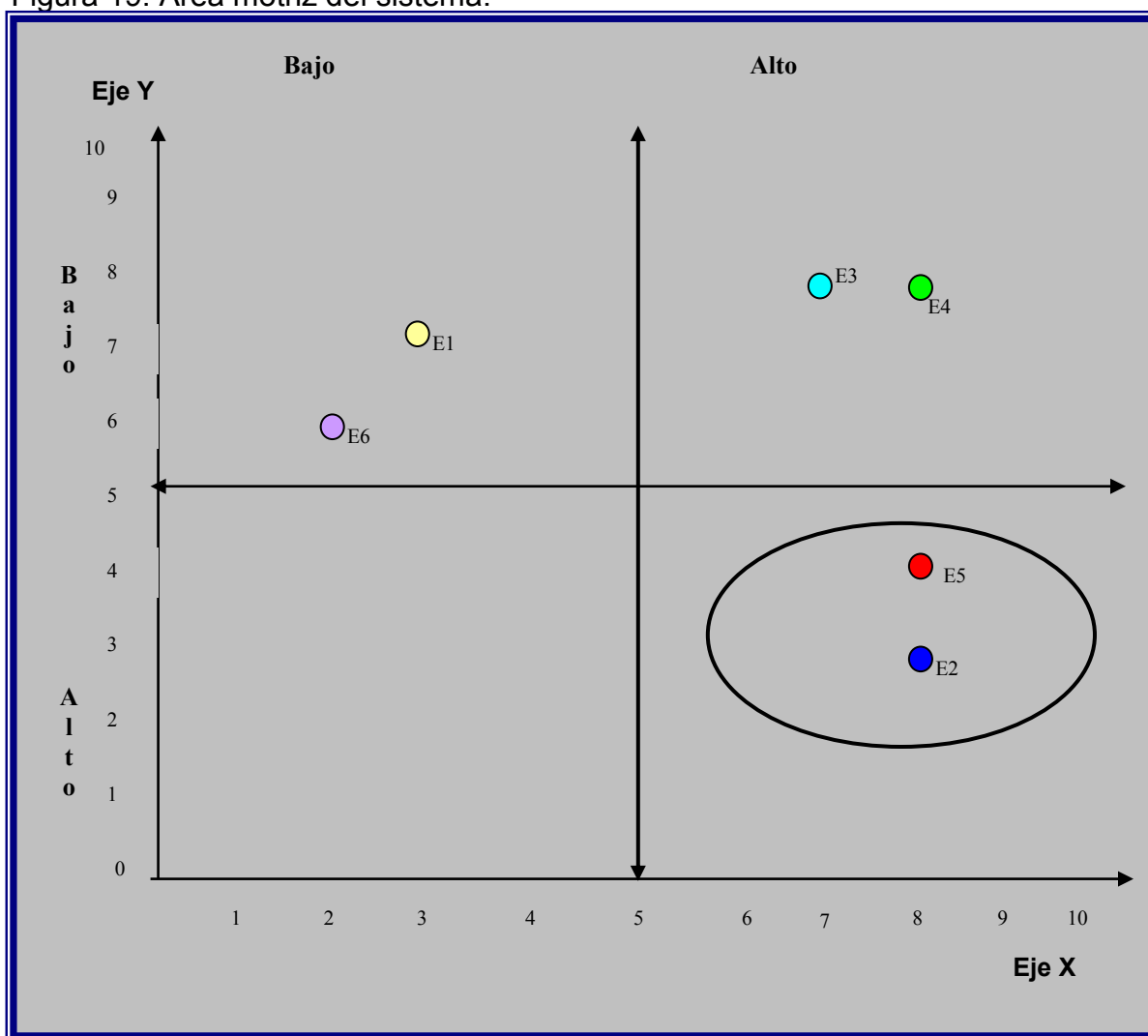
Elementos							
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	$\sum y$
E1		1	5	1	0	0	7
E2	1		1	0	1	0	3
E3	1	1		5	1	0	8
E4	1	5	0		1	1	8
E5	0	1	1	1		1	4
E6	0	0	0	1	5		6
$\sum X$	3	8	7	8	8	2	36

Fuente: Elaboración propia.

Luego de haber efectuado la suma algebraica en los ejes horizontales y verticales de las puntuaciones en la matriz, esta sumatoria se convierte en el arreglo matricial, el cual ayudará a ubicar la relación estructural entre los elementos, esto se encuentra contenido en dos valores diferentes; uno que servirá de indicador para determinar la influencia que el sistema ejerce sobre el elemento y el otro indica la influencia que el elemento tiene sobre el sistema; llevando a cabo aquellos componentes del sistema que se encuentren ubicados en el cuarto cuadrante de la figura del sistema (Véase figura 19).

2.1.3. Determinación del área motriz.

Figura 19: Área motriz del sistema.



Fuente: Elaboración propia.

2.1.4. Estrategias globales seleccionadas.

A partir del área motriz encontrada en el proceso de análisis del FODA realizado para las estrategias globales relacionadas a la comercialización de los productos de la empresa, se obtuvieron las siguientes:

- Diferenciación competitiva.
- Posicionamiento en el mercado.

2.2. Estrategias Específicas.

2.2.1. Estrategias propuestas.

2.2.1.1. Producto.

S1. Mezcla de productos constituida por los estilos de calzado más vendidos por la empresa y el perfil del mercado de consumo. (F1, F2, F4, F6, F8, F11, O3, O5, O9, O10, O11, O12, D1, D3, D5, A2, A6).

S2. Alianzas estratégicas con otras empresas de calzado, para llevar a cabo una comercialización inicial conjunta (F1, F2, F4, F8, F11, O3, O5, O10, O11, D1, D3, D5, A2,).

S3. Incursión en el mercado Nicaragüense haciendo uso de un sólo estilo de calzado (F1, F2, F4, F6, F11, O3, O9, O11, O12, D1, D3, A2).

S4. Incursión en el mercado Nicaragüense haciendo uso de todos los estilos de calzado con los que cuenta la empresa (F1, F2, F6, F8, F11, O3, O5, O9, O10, O11, O12, D1, D5, A2, A6).

S5. Establecer puntos de ventas para la comercialización de los productos ECCO (F1, F2, F4, F6, F11, O3, O10, O11, D1, D3, D5, A2, A6).

2.2.1.2. Precio.

S6. Precios uniforme de la mezcla de mercadotecnia basada en el costo.(F1, F3, F8, F10, O2, O5, O6, O10, O12, A6).

S7. Precios de la mezcla de mercadotecnia en base a costos individuales de los productos estilos. (F1, F7, F8, F10, O2, O3, O6, O12, A6).

S8. Estructura de precios tomando en consideración los costos individuales de los estilos y los precios de la competencia (F1, F3, F7, F8, F10, O2, O3, O5, O6, O10, O12, A6).

S9. Estructura de precios en base a su tasa objetivo de rendimiento sobre la inversión de la empresa. (F1, F3, F10, O2, O3, O6, O12, D6, A6).

S10. Estructura de precios de la mezcla de productos en base al valor percibido por el cliente. (F1, F8, F10, O2, O6, O10, O12, A6).

S11. Estructura de precios de la mezcla de productos en base a una fijación económica por alta calidad en la oferta. (F1, F3, F7, O2, O3, O5, O6, O10, O12, A6).

2.2.1.3. Plaza (distribución).

S12. Estructurar la comercialización de la marca ECCO a través de un sistema de distribución de nivel cero (fabricante-consumidor final). (F1, F7, O1, O5, O8, O12, D1, A1, A6).

S13. Sistema de distribución de nivel uno (Fabricante-detallista-consumidor final). (F1, F7, O1, O5, O8, O9, O10, O12, D1, D8, A1, A2, A6).

S14. Sistema de distribución de nivel dos (Fabricante-mayorista-detallista-consumidor final). (F1, F7, O8, O9, O10, D8, A1, A2, A6).

S15. Sistema de distribución de nivel tres (Fabricante-mayorista-operador-detallista-consumidor final). (F1, F7, O1, O9, O10, O12, D1, D8, A1, A2).

2.2.1.4. Publicidad.

S16. Publicidad de la marca de calzado sólo en emisoras radiales. (F1, F7, O3, O9, D1, A2, A6).

S17. Publicidad de los productos de la empresa en los medios de comunicación escritos (periódicos). (F1, F7, O9, O10, D6, A2, A6).

S18. Publicidad de los productos de la empresa en los medios de comunicación televisivos. (F1, F7, O3, O9, O10, D1, A2).

S19. Publicidad de los productos de la empresa en los medios de comunicación televisivos y radiales. (F1, O9, O10, D1, A2, A6).

S20. Publicidad de los productos de la empresa a través de una mezcla de todos los medios de comunicación (televisión, radio y periódicos). (F1, O3, O9, O10, D1, A2).

S21. Publicidad de los productos de la empresa en los medios de comunicación televisivos y escritos. (F1, F7, O9, O10, D1, A2, A6).

S22. Publicidad de los productos de la empresa en los medios de comunicación radiales y escritos. (F1, F7, O3, O9, O10, D1, D6, A2, A6).

2.2.2. Breve descripción de las estrategias.

2.2.2.1. Producto.

S1: Esta estrategia le permitirá a la empresa incursionar en el mercado Nicaragüense a través de la utilización de los siete estilos más vendidos históricamente en la empresa los cuales son: 1553e, 8624c, 0620e, 0921e, 1540e, 0920c y 8725c y así explotar al máximo la aceptación que el calzado fabricado por la empresa en el consumidor del calzado, así mismo le permite aprovechar el apoyo con que cuenta por parte de los accionistas para planear las estrategias de mercado con las que se dará a conocer en el mercado del pacífico de Nicaragua.

S2: El incursionar en el mercado del pacífico de Nicaragua se puede realizar a través de varias vías de acceso dentro de las cuales se tiene previsto la alianza con otras empresas de calzado para comercializar los productos de ECCONICSA en conjunto con otras marcas existentes en el mercado local. Además dichas empresas lanzarán productos nuevos para temporadas específicas (escolar, navideño, fiestas patrias, etc.) y simultáneamente ofrecerán los productos elaborados por ECCONICSA, para ello también se tendrá en consideración el crecimiento de la demanda y el grado de insatisfacción existente en la misma de tal forma que se introduzca al mercado la variedad fabricada por la empresa y tener el acceso a la participación en ferias locales a nivel regional.

S3: La estrategia que refleja una introducción formal del calzado, contempla la utilización de un sólo estilo de calzado, el cual será el que represente el mayor

volumen de ventas en los últimos años y el que se encuentre mayormente relacionado con las necesidades de la población, brindándole así a la empresa la posibilidad de incursionar en otros sectores a partir de la experimentación con un sólo producto, la existencia de un mercado insatisfecho y los niveles de incrementos esperados para la demanda del calzado.

S4: En esta estrategia se tiene como fin la incursión de los productos en la región del pacífico pero esta vez se toma como la mezcla del producto todos los estilos con lo que cuenta la empresa para aprovechar así al máximo el nivel de aceptación que pudiera tener el calzado en el mercado local.

S5: Con esta estrategia la empresa introducirá sus productos a partir del previo establecimiento de los puntos de ventas adecuado a la variedad de productos que se otorgarán al mercado, ampliando así la oferta nacional del calzado y poniendo en función de esta posibilidad todo el esfuerzo de mercadotecnia. Dichos puntos de ventas serán en primera instancia localizados en la ciudad de Managua y de manera semestral se estudiará la ampliación a otros departamentos del país.

2.2.2.2. Precio.

S6: La empresa debe aprovechar la aceptación en el mercado local que tienen sus productos y mantener la calidad del calzado, fabricando con los estándares requeridos por el gremio del producto, logrando con ello ofertar al mercado insatisfecho un producto de calidad ajustado a las necesidades de la población a precios razonable en base a los costos totales promedio no importando cual sea el estilo al que pertenezca.

S7: Esta estrategia está referida a la fijación del precio de los productos elaborados por la empresa de acuerdo a los costos reales en los que se incurra para fabricar cada uno de los estilos que se venderán al mercado de tal manera que las personas tengan la posibilidad de tener variedad en cuanto a estilo y precio del producto.

S8: Esta estrategia propone que además de existir variedad en el precios y estilo basándose en los costos de fabricación de cada estilo de calzado, también se tome en cuenta los precios de la competencia a nivel local de las empresas industrializadas tales como: Manica, Rolter, Caribbean Shoes, Industria Toro y Tecalsa. De tal manera que le permita a la empresa tener un precio nivelado y ser un competidor fuerte en lo que respecta a la estructura de precios competitivos y la alta calidad del calzado que ofrece.

S9: Con esta estrategia la empresa contará con una estructura de precios que serán el principal proveedor de utilidades provenientes de la comercialización del calzado, esta estructura será conformada en base a una tasa objetivo de rendimiento sobre la inversión en la que se incurre en la producción, introducción y comercialización de los productos de la empresa en el mercado local.

S10: Con esta estrategia la empresa construirá su estructura de precios para los productos que ofrecerá al mercado a partir del valor percibido por el cliente, el cual considera a la publicidad y la fuerza de ventas como los principales proveedores de información, los que le permiten acrecentar el precio en la mente del consumidor de tal forma que al cliente se le venda la imagen de ser un producto que cumpla con sus expectativas y sienta la necesidad de adquirirlo al precio que sea.

S11: Con esta estrategia la empresa construirá su estructura de precios a través de la fijación económica, otorgando un producto de calidad, convirtiendo así a los productos en uno de los factores más competitivos en el mercado del calzado, pero para ello se debe estructurar y estudiar los costos de fabricación de cada uno de los estilos e identificar la mejor manera posible de obtener el menor valor en cuanto al precio.

2.2.2.3. Plaza.

S12: Para lograr la distribución del producto se recurrirá a la implementación de un canal de distribución de nivel cero el cual consiste en que

los consumidores irán a comprar los productos directamente a la fábrica y no existirá ninguna otra vía de acceso para la obtención del producto fabricado por la empresa.

S13: Para llevar a cabo la comercialización de los productos en la región del pacífico se requiere de una estructura de distribución, la cual en esta estrategia se encuentra conformada por tres factores: Fabricante, detallista y consumidor final, el que tendrá a su disposición la variedad ofertada por ECCONICSA, logrando así tener un mayor alcance a la demanda creciente que presenta el consumo del calzado y logrará a su vez obtener una retroalimentación del mercado del consumidor hacia la empresa.

S14: Esta estrategia está diseñada para funcionar de igual manera que la anterior, pero con la variante que en esta interviene una agrupación de comerciantes denominada mayoristas de tal forma que la transacción comercial se produce de la siguiente manera: Fabricante-mayorista-detallista-consumidor final.

S15: De igual manera se contempla la posibilidad de estructurar una red de distribución basada en las siguientes entidades: Fabricante-mayorista-operador-detallista-consumidor final, la cual proporciona un nivel de profundidad más complejo y hace que el producto sea proporcionado al consumidor por varios accesos.

2.2.2.4. Publicidad.

Uno de los elementos de la mercadotecnia es la publicidad que se le brinda al producto o mezcla de productos que se comercializa en determinado mercado, para este fin en esta estrategia se hace mención solamente a un medio publicitario para lograr la difusión de los productos realizados por la empresa, además se pretende hacer uso de los medios de mayor alcance que le permitan a la empresa la posibilidad de desarrollar un mercado más amplio a nivel local.

Para el caso de las estrategias S16, S17 y S18, proporcionan la posibilidad de realizar la publicidad utilizando solamente un medio de publicidad, ya sea radio, televisión o periódicos. En cuanto a las estrategias S19, S20 y S21 se realiza una combinación de medios publicitarios para llevar a cabo la publicidad de la empresa, tales como: Utilización de radio y televisión, radio y periódicos y la utilización de televisión y periódicos.

Para el caso de la estrategia S22, se estableció de igual manera que en la estrategias anteriores en esta se pretende dar a conocer al consumidor del calzado la existencia del calzado proveniente de ECCONICSA, pero con la salvedad que se utilizará solamente dos medios de comunicación.

2.2.3. Escala de puntuación.

La escala de puntuación para la matriz de impacto cruzado de las estrategias específicas del FODA serán las mismas utilizadas para las estrategias globales (Véase sección 2.1.2).

Por otro lado, a partir del análisis de las estrategias diseñadas del sistema de comercialización se elaboró la matriz de impacto cruzado y la determinación del área motriz, las cuales muestran la selección de las estrategias más idóneas que apoyan la estrategias globales definidas anteriormente (Véase tabla 29).

Tabla 29: Matriz de impacto cruzado.

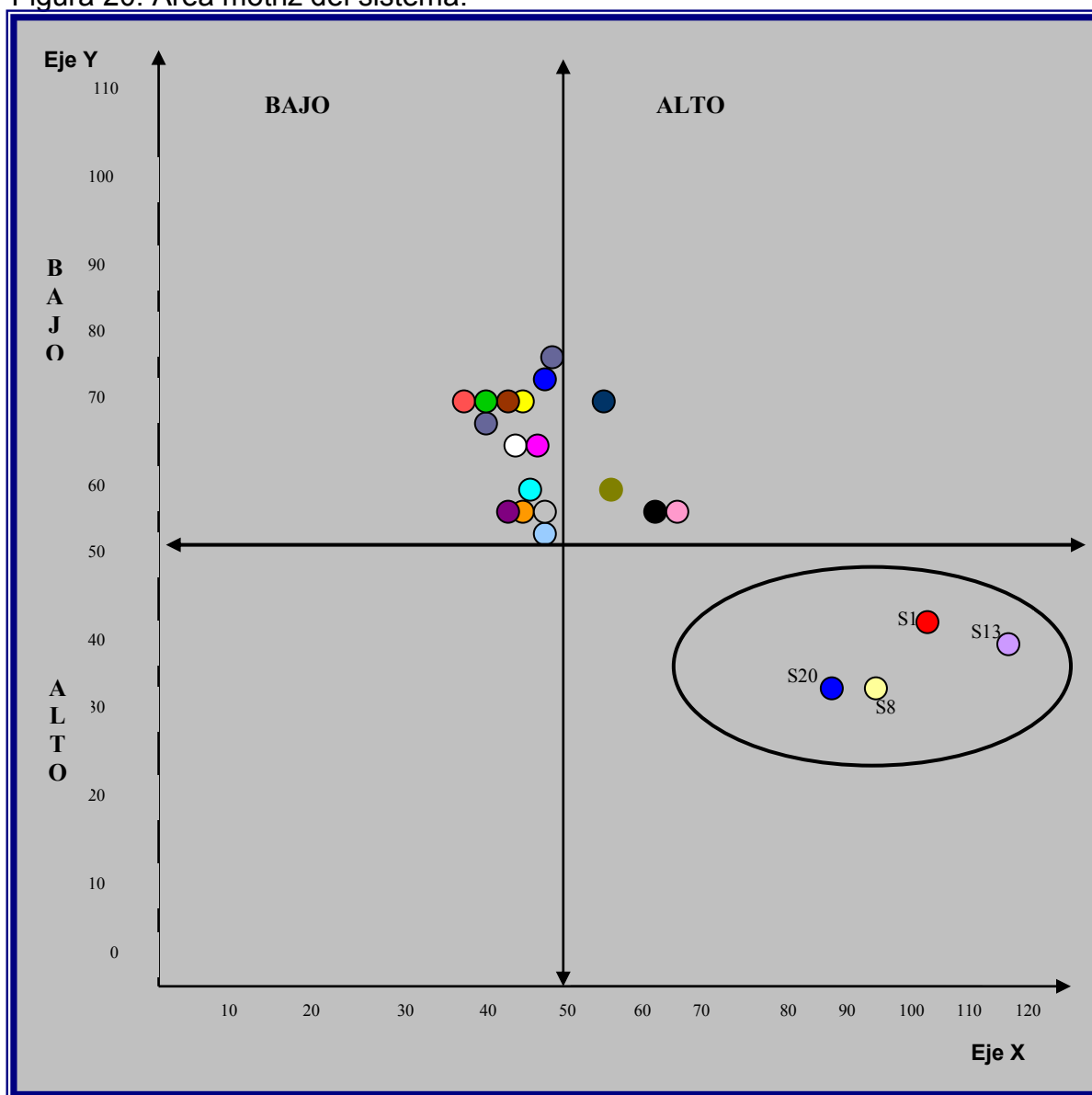
Elementos																								
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	Σy	
S1		1	0	0	1	1	1	5	1	1	1	1	5	1	1	5	1	1	1	5	5	5	43	
S2	1		1	1	1	5	1	5	5	1	1	1	5	5	5	1	5	1	1	5	5	1	57	
S3	0	1		1	1	5	5	9	1	1	5	5	9	1	1	5	1	1	1	5	1	1	60	
S4	0	1	1		1	1	1	5		5	1	5	5	1	1	1	1	5	9	5	1	1	51	
S5	1	1	1	1		1	1	9	1	1	5	1	9	1	1	5	1	5	5	5	1	1	57	
S6	5	1	5	5	9		0	0	0	0	0	9	9	5	5	1	5	1	1	5	1	1	68	
S7	5	5	1	9	1	0		0	0	0	0	1	5	9	5	1	1	5	5	1	9	5	68	
S8	9	5	1	1	1	0	0		0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	32	
S9	1	1	1	9	5	0	0	0		0	0	5	9	1	9	5	5	1	1	9	5	1	68	
S10	9	5	5	1	5	0	0	0	0		0	1	9	1	5	1	9	1	5	9	1	5	72	
S11	5	1	1	1	1	0	0	0	0	0		1	9	9	1	5	9	5	5	5	1	9	68	
S12	1	1	5	1	5	5	1	5	1	5	1		0	0	0	1	1	1	1	9	1	9	54	
S13	9	1	1	1	1	1	5	1	1	5	1	0		0	0	5	1	1	1	1	1	1	38	
S14	1	1	9	1	5	5	5	9	5	1	1	0	0		0	1	9	5	1	9	1	1	70	
S15	5	1	5	1	1	1	1	5	5	9	9	0	0	0		1	9	5	5	5	9	1	78	
S16	9	5	1	1	1	5	5	9	5	5	5	1	5	1	1		1	1	1	1	1	0	64	
S17	1	1	5	1	5	1	1	9	1	1	1	5	9	5	1	1		1	1	1	1	0	52	
S18	9	1	1	1	1	1	9	9	1	9	5	1	9	1	5	1	1		1	1	1	0	68	
S19	9	5	1	1	9	1	1	5	1	1	1	5	9	9	1	1	1	1		1	1	0	64	
S20	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	1	1		1	0	31	
S21	5	1	9	9	5	5	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		0	52	
S22	9	5	1	1	5	1	5	9	5	1	1	1	5	1	5	0	0	0	0	0	0		55	
ΣX	103	45	56	48	65	40	44	96	39	48	40	46	118	54	49	44	64	44	48	88	48	43	1270	

Fuente: Cálculos propios.

De igual manera que en las estrategias globales se procedió a efectuar la suma algebraica en los ejes horizontales y verticales de las puntuaciones encontradas en la matriz, para posteriormente ubicar los valores en el plano cartesiano hasta encontrar las estrategias que se colocan en el cuarto cuadrante de la gráfica del sistema (Véase figura 20).

2.2.4. Determinación del área motriz.

Figura 20: Área motriz del sistema.



Fuente: Elaboración propia.

2.2.5. Estrategias específicas seleccionadas.

A través del proceso que involucra el desarrollo del análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que presenta la empresa ECONICSA en el ámbito de la mercadotecnia para los productos que elaboran se pudo obtener como resultado las siguientes estrategias específicas :

- Mezcla de productos constituida por los estilos de calzado más vendidos por la empresa y el perfil del mercado de consumo.
- Estructura de precios tomando en consideración los costos individuales de los estilos y los precios de la competencia.
- Sistema de distribución de nivel uno (Fabricante-detallista-consumidor final).
- Publicidad de los productos de la empresa a través de una mezcla de todos los medios de comunicación (televisión, radio y periódicos).

A partir de los elementos del análisis FODA descritos anteriormente se estructuró la matriz de selección del FODA en la cual se evaluaron los factores internos y externos con el objetivo de recopilar aquellos elementos (Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) que serán utilizadas para diseñar la matriz FODA del estudio (Véase tabla 30).

Tabla 30: Matriz de valores para el análisis estructural del FODA.

		Oportunidad							Amenazas							Total
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	
FORTALEZAS	F1	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	-	x	-	-	7*
	F2	x	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	x	-	6*
	F3	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	4
	F4	x	x	-	-	-	x	-	x	x	x	-	-	-	-	5
	F5	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	5
	F6	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	6*
	F7	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	3
	F8	x	-	-	x	-	-	x	x	-	-	x	-	x	x	7*
	F9	x	-	x	x	x	x	x	-	-	x	-	-	x	-	8*
	F10	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	3
	F11	x	-	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	5
	F12	x	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	5
DEBILIDADES	D1	x	x	-	x	-	x	x	x	-	-	x	-	x	x	9*
	D2	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	4
	D3	-	-	x	x	-	x	-	-	-	x	x	x	x	-	7*
	D4	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x	x	x	-	6*
	D5	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	-	-	x	-	7*
Total		12*	6*	6*	10*	3	9*	5	7*	1	8*	7*	7*	12*	4	

Fuente: Elaboración Propia

X: Sí

_ : No

* : Indican la fortaleza que no deben perderse y la debilidad que deben atacarse.

Para el cuadrante FO se obtiene:

$$\frac{\Sigma \chi}{Grantotal} = \frac{34}{84} = 0.405 \approx 41\%$$

El resultado obtenido del cuadrante FO indica que es posible aprovechar el 41% de todas las oportunidades mencionadas, tratando de aprovechar al máximo las siguientes fortalezas:

1. La empresa sólo utiliza el 30% de la capacidad Instalada de la planta de producción(F1).
2. Disponibilidad de 63 máquinas diversas de producción que cuentan con alta tecnología para la fabricación de sus productos (F2).
3. Posee 18 personas con amplios conocimientos técnico-administrativo a nivel internacional(F6).
4. La empresa posee 22 años de experiencia en la producción de calzado, producto de la relación con empresas internacionales y el tiempo de operación de la misma(F8).
5. La empresa posee precios en un 43% promedio más bajos con relación a las empresas que forman parte de la competencia (F9).

Por otro lado tenemos que el 41% corresponde a las siguientes oportunidades:

1. La empresa presenta ventajas económicas al encontrarse inmersa en la corporación de zonas francas, ya que esta les facilita la exoneración de impuestos (O1).
2. El gobierno incentiva el sector calzado a través de las reducciones arancelarias en un 3% en los últimos tres años (O2).
3. Existencia de 284 cooperativas artesanales de calzado en el país que pueden ser utilizadas para la subcontratación de mano de obra(O3).

4. Acceso a capacitación en instituciones nacionales tales como: INEC, MEDE Y UNIVERSIDADES(O4).
5. Existencia de una demanda insatisfecha de 4,552,049 pares de zapatos en el mercado Nicaragüense (O6).

Para el cuadrante DO se obtiene :

$$\frac{\Sigma\chi}{Grantotal} = \frac{18}{35} = 0.51 \approx 51\%$$

El resultado obtenido en el cuadrante DO indica que es posible aprovechar el 51% de las oportunidades si se logran superar las siguientes debilidades:

1. Existencia de un 75.4% de la población que no conoce el calzado fabricado por ECCONICSA (D1).
2. No se elaboran planes de mercadotecnia sostenibles (D3).
3. La empresa no tiene conocimiento acerca del comportamiento del mercado local (D5).

Las principales amenazas que corresponde al 51% tenemos:

1. La empresa presenta ventajas económicas al encontrarse inmersa en la corporación de zonas francas, ya que esta les facilita la exoneración de impuestos(O1).
2. El gobierno incentiva el sector calzado a través de las reducciones arancelarias en un 3% en los últimos tres años (O2).
3. Existencia de 284 cooperativas artesanales de calzado en el país que pueden ser utilizadas para la subcontratación de mano de obra(O3).
4. Acceso a capacitación en instituciones nacionales tales como: INEC, MEDE Y UNIVERSIDADES(O4).
5. Existencia de una demanda insatisfecha de 4,552,049 pares de zapatos en el mercado Nicaragüense (O6).

Para el cuadrante DA se obtiene:

$$\frac{\Sigma\chi}{Grantotal} = \frac{15}{35} = 0.43 \approx 43\%$$

El resultado obtenido en el cuadrante DA indica que es posible aprovechar el 43% de las amenazas si se logran superar las siguientes debilidades:

1. Existencia de un 75.4% de la población que no conoce el calzado fabricado por ECCONICSA (D1).
2. No se elaboran planes de mercadotecnia sostenibles (D3).
3. La empresa no tiene conocimiento acerca del comportamiento del mercado local (D5).

Las principales amenazas que corresponden al 43 % son :

1. Existencia de alianzas entre empresas nacionales y extranjeras. (A1)
2. Retrasos en la entrega de la materia prima en un período de 1 semana por parte de los proveedores (A3).
3. Rehabilitación de la pequeña industria del calzado en Nicaragua (A4).
4. No existe un plan de recuperación de cartera de crédito a nivel internacional (A5).
5. El 60.3% de los consumidores Nicaragüense se encuentra inclinado a la compra de productos extranjeros (A7).

Para el cuadrante FA se obtiene:

$$\frac{\Sigma\chi}{Grantotal} = \frac{30}{84} = 0.36 \approx 36\%$$

El resultado obtenido en este cuadrante indica que es posible evitar el 36 % de las amenazas conservando las siguientes fortalezas:

1. La empresa sólo utiliza el 30% de la capacidad Instalada de la planta de producción(F1).
2. Disponibilidad de 63 máquinas diversas de producción que cuentan con alta tecnología para la fabricación de sus productos (F2).
3. Posee 18 personas con amplios conocimientos técnicos – administrativos a nivel internacional (F6).
4. La empresa posee 22 años de experiencia en la producción de calzado, producto de la relación con empresas internacionales y el tiempo de operación de la misma (F8).
5. La empresa posee precios en un 43% promedio más bajos con relación a las empresas que forman parte de la competencia (F9).

Las principales amenazas que corresponden al 36 % son :

1. Existencia de alianzas entre empresas nacionales y extranjeras. (A1)
2. Retrasos en la entrega de la materia prima en un período de 1 semana por parte de los proveedores (A3).
3. Rehabilitación de la pequeña industria del calzado en Nicaragua (A4).
4. No existe un plan de recuperación de crédito a nivel internacional (A5).
5. El 60.3% de los consumidores Nicaragüense se encuentra inclinado a la compra de productos extranjeros (A7).

Una vez obtenido el conjunto de factores internos y externos que se aprovecharán o se les dará solución a través de las estrategias seleccionadas a desarrollarse, se tiene como resultado la matriz FODA en la que se refleja la estrategia particular a ejecutarse y el elemento (fuerza, oportunidad, debilidad y amenaza) que responde a cada una de las estrategias que conforman la acción competitiva de la empresa (Véase tabla 31).

Tabla 31 : Matriz FODA.

	Fortaleza(F) 1.La empresa sólo utiliza el 30% de la capacidad Instalada de la planta de producción. 2.Disponibilidad de 63 máquinas diversas de producción. 3.Posee 18 personas con amplios conocimientos administrativo. 4.La empresa posee 22 años de experiencia en la producción de calzado. 5.La empresa posee precios en un 43% promedio más bajos con relación a las empresas que forman parte de la competencia.	Debilidad (D) 1.Existencia de un 75.4% de la población que no conoce el calzado fabricado por ECCONICSA. 2.No se elaboran planes de mercadotecnia. 3.La empresa no tiene conocimiento acerca del comportamiento del mercado local.
Oportunidades (O) 1.La empresa posee beneficios económicos por estar en la corporación de zonas francas, ya que esta les facilita la exoneración de impuestos. 2.El gobierno incentiva el sector calzado a través de la reducción arancelaria en un 3%. 3.Existencia de 284 cooperativas artesanales de calzado que pueden ser subcontratadas. 4. Acceso a capacitación en instituciones nacionales. 5.Existencia de una demanda insatisfecha de 4,552,049 pares de zapatos en el mercado Nic.	Estrategia FO 1.Implementar un plan de promoción para incursionar en el mercado Nicaragüense basado en el otorgamiento de obsequios por la compra de productos .(F1, F3, F4, F5, O1, O2, O5). 2.Comercializar los productos de la empresa con una estructura de precios tomando en consideración los costos individuales de los estilos y los precios de la competencia(F2, F5, O1, O3, O5).	Estrategia DO 1.Desarrollar anualmente estudios de mercado en la región del pacífico de Nicaragua(D1, D3, O5). 2.Realizar publicidad de los productos de la empresa a través de una mezcla de medios de comunicación conformada por la televisión, radio y periódicos. (D1, D2, O2, O4).
Amenazas (A) 1.Existencia de alianzas entre empresas. 2.Retrasos en la entrega de la materia prima en un período de 1 semana por parte de los proveedores.. 3. El 60.3% de los consumidores Nicaragüense se inclinan a la compra de productos extranjeros.	Estrategia FA 1.Asignar una fuerza de ventas para la región del pacífico de Nicaragua de cinco ejecutivo de ventas (F3, F5, A3). 2.Implementar un sistema de distribución de nivel uno (Fabricante-detallista-consumidor final) (F3, F4, A1, A2, A3).	Estrategia DA 1.Ampliar la capacidad instalada de la planta a un 50% para la producción masiva de productos destinados a la región del pacífico de Nicaragua(D2, A1, A3). 2.Comercializar una mezcla de productos constituida por los siete estilos de calzado más vendidos por la empresa y en dependencia del perfil del mercado de consumo (D1, D2, A1, A3).

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte se utilizó la matriz de posición estratégica y evaluación de la acción (PEYEA) con el fin de establecer el marco de acción a seguir por la empresa, indicando el perfil estratégico global a implementarse (Véase tabla 32).

Tabla 32: Matriz PEYEA.

<i>Posición estratégica interna y externa</i>	<i>Valor</i>
Fuerzas financieras:	
a) Ingreso de la empresa será de 16,431,828.46, es decir un 26% más de las percibidas actualmente.	1.0
b) Los ingresos de la empresa aumentarán un 13.59% para el segundo año.	3.0
Fuerzas de la industria:	
a) Las leyes de la corporación de zonas francas le permite a la empresa vender un 40% de su producción en el mercado local.	4.0
b) La empresa obtendrá utilidades potenciales estimadas en C\$948,312.75 para el año 2005.	2.0
c) ECCONICSA posee dominio sobre la base tecnológica del calzado industrial.	1.0
d) La planta de producción solamente aprovechada el 30% de su capacidad instalada.	4.0
Estabilidad del ambiente:	
a) La tasa de inflación en Nicaragua se ha mantenido estable entre 6% y 7% en los últimos tres años.	-2.0
b) La tendencia de compra de los consumidores es por el calzado fabricado de cuero natural con un 83.5% de preferencia.	-1.0
c) Los precios de la competencia local son un 43% más altos que los establecidos por ECCONICSA.	-4.0
d) La elasticidad de la demanda se encuentra determinada en gran medida por las variables: Precio, producción y PIB.	-2.0
Ventaja competitiva	
a) Existencia de una demanda insatisfecha estimada en más de 4,552,000 pares de zapatos.	-1.0
b) Los productos fabricados por la empresa gozan de un prestigio basado en la calidad que poseen.	-3.0
c) Las empresas de la competencia local utilizan en promedio el 43% de su capacidad instalada.	-2.0

Como resultado de la matriz PEYEA se tienen los siguientes datos:

Fuerzas Financieras (FF) promedio = $4.0/2 = 2$

Fuerzas de la industria (FI) promedio = $11.0/4 = 2.75$

Estabilidad del ambiente (EA) promedio = $-9.0/4 = -2.25$

Ventajas competitivas (VC) promedio = $-6.0/3 = -2$

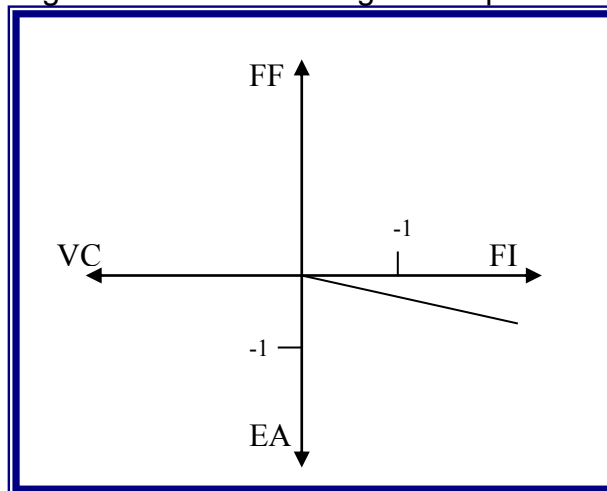
Por lo tanto el vector direccional encontrado para la matriz se encuentra situado en:

$$X: -2 + 2.75 = 0.75$$

$$Y: -2.25 + 2 = -0.25$$

El Punto obtenido es : (0.75, -0.25) el cual se sitúa en el cuarto cuadrante de un plano cartesiano concluyendo con ello que de acuerdo a las condiciones que imperan actualmente en el mercado de consumo, la empresa debe seguir estrategias de tipo competitivo que se encuentren dirigidas a posicionarla en el mercado local (Véase figura 21).

Figura 21: Perfil estratégico competitivo.



Fuente: Elaboración propia.

Capítulo V. Desarrollo de las Estrategias de Mercadotecnia.

1. Estrategias globales.

1.1. Diferenciación competitiva.

La oferta a establecerse en el mercado debe poseer aspectos diferenciadores importantes que lo distingan de los competidores, el número de oportunidades para participar satisfactoriamente en un sector poblacional están en dependencia del tipo de industria a la que se refiera en este caso por ser una empresa manufacturera dedicada a la fabricación de calzado, el factor diferenciador será el producto físico en los aspectos de: calidad del desempeño, durabilidad, confiabilidad y estilo.

La calidad del desempeño se refiere al nivel en que operan las características primarias del producto, en este caso el calzado que por ser un producto que tiene como materia prima el uso de cuero 100% natural y productos complementarios de fabricación de alta calidad la empresa se apoyará en la estrategia que consiste en mantener la calidad del producto en el nivel actual, considerado como un calzado con especificaciones técnicas y materiales de alta calidad en el mercado centroamericano en el cual se ha mantenido por varios años. La calidad del calzado fabricado por ECONICSA es llevada a cabo por inspecciones en cada etapa del proceso productivo y pruebas en la materia prima y productos en proceso en los aspectos relacionaos a la suela, pegado, secado y acabado.

En cuanto a la durabilidad del calzado elaborado a base de cuero natural en condiciones estables y en dependencia del uso que le de el usuario final del calzado, la vida útil promedio es de 8 meses. Cabe destacar que este factor es considerado como uno de los que más influye en la compra del producto.

Con relación a la confiabilidad del producto, este aspecto mide la probabilidad de que el producto no fallará o tendrá un desperfecto durante cierto

tiempo. Los estudios realizados en la empresa alrededor de este aspecto indica que su tasa de defecto es de 2 de cada 100 pares ³¹de zapatos fabricados.

Otro factor diferenciador es el estilo, el cual describe el aspecto y la sensación que tiene el producto desde el punto de vista del comprador, el cual lo considera atractivo. El estilo tiene la ventaja de crear un distintivo que en ocasiones es difícil de duplicar, para el caso del calzado proveniente de la empresa ECCONICSA, se puede afirmar que este cuenta con estilos propios que se han caracterizado en el mercado por tener muy buena aceptación, así mismo se complementará con estilos más que vendrán a contribuir a una mayor variedad de la oferta de la empresa.

1.2. Estrategia de posicionamiento en el mercado.

Posicionar un producto es la labor del diseño de la imagen de la empresa o producto en la mente del cliente prospecto, para lograr una participación en el mercado se recurrirá a la estrategia de posicionamiento que “consiste en apoderarse de una posición desocupada”, puesto que actualmente existe una demanda insatisfecha y la empresa hasta ahora va a incursionar en el mercado Nicaragüense. Como factores complementarios se deben desarrollar estrategias en los aspectos del producto, precio, plaza, publicidad y promoción que apoyen esta estrategia de posicionamiento, para formarse en un todo y contribuir a un objetivo en común. Específicamente se hará uso de la táctica referida al “posicionamiento por calidad y precio”. Resaltando los valores de calidad y atributos del calzado ubicándole en el mercado a unos precios de introducción acorde a las características poblacionales de la región.

Una vez instaurada esta estrategia basada en el precio y la calidad del producto, solamente hará falta especificar sus estrategias particulares alrededor de la mezcla de mercadotecnia, que se encuentren en función de las metas planteadas por la empresa.

³¹ Fuente: información proporcionada por el gerente de producción de ECCONICSA, Ing. Juan Acosta.

2. Estrategias específicas.

En base al proceso establecido en el sistema óptimo encontrado para la introducción del calzado en el mercado local se ha estructurado una serie de estrategias que procuran el aprovechamiento de las fortalezas que presenta la empresa y superar en gran medida las debilidades que a lo largo de su funcionamiento han venido presentándose. Las estrategias de mercadotecnia obtenidas son en primera instancia el resultado del análisis FODA, la situación del mercado de consumo, las expectativas de desarrollo de la empresa y las estrategias globales seleccionadas.

2.1. Estrategia del producto.

La mezcla de productos es el eje sobre el cual se diseña un proceso de comercialización para un segmento de mercado definido, esto con el fin de amortiguar la debilidad que se encuentran referida a “la existencia de un porcentaje de la población que desconoce el calzado fabricado por la empresa” y “la falta de elaboración de planes de mercadotecnia en los que se involucra una mezcla de mercadotecnia”. Así mismo la estrategia de producto ayuda a superar la amenaza establecida en cuanto a que la fuerte competencia existente en el gremio del calzado y la inclinación que tiene la población por la compra del calzado extranjero y a su vez responde al siguiente objetivo establecido en el enfoque sistémico.

Objetivo:

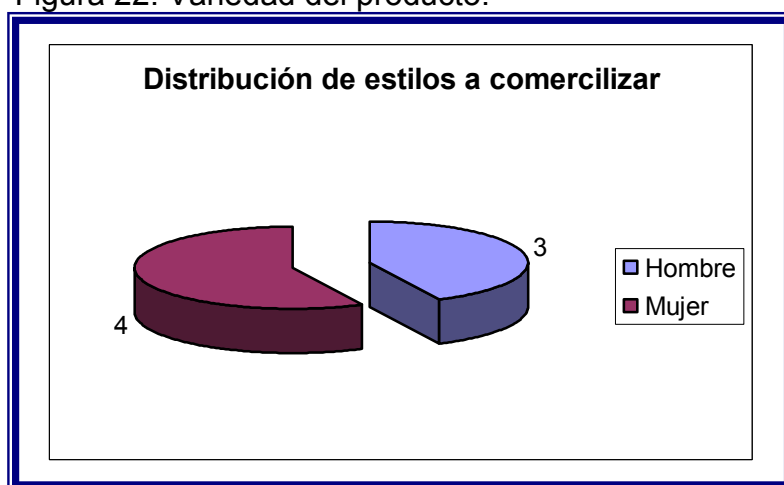
- Aprovechar por lo menos en un 2.67% la demanda insatisfecha existente en el mercado Nicaragüense.
- Definir una mezcla de productos que sea ofertada al menos al 1.1% del mercado local que prefiere la marca ECCO.

Estrategia seleccionada: Mezcla de productos constituida por los siete estilos de calzado más vendidos por la empresa y en dependencia del perfil del mercado de consumo.

2.1.1. Mezcla de productos.

El producto terminado con los que la empresa ECCONICSA se dará a conocer al mercado del pacífico Nicaragüense serán el calzado tubular y premontado diversificado bajo las líneas de productos destinados a hombres y mujeres, las cuales se encuentran constituidas por varios estilos, entre los cuales se destacan con mayor participación por su variedad los de hombre con un 42.86% sobre el total de estilos que introducirá al mercado la empresa; seguido por los productos destinados a mujeres con un 57.14%, siendo estos los más significativo para la empresa por su nivel productivo (Véase figura 22). Dichos productos serán ofertados al consumidor final para la satisfacción de una necesidad o deseo, como complemento de la vestimenta que la persona utilice.

Figura 22: Variedad del producto.



Fuente: ECCONICSA.

La empresa para introducir sus productos al mercado del pacífico, primeramente utilizará como estilos representativos los siguientes: 1553e, 8624c, 0620e, 0921e, 1540e, 0920c y 8725c (Véase anexo 11), los cuales tienen como características en común que son elaborados de cuero natural y únicamente varían por la combinación de colores en la que se fabrica. Además ECCONICSA optó por la selección de esta variedad de estilos por ser los que representan un mayor porcentaje de la producción enviada al extranjero en la actualidad.

Cabe señalar que los estilos seleccionados para ser introducidos en el mercado del pacífico de Nicaragua, han representado para la empresa la mayor fuerza productiva de la planta, ya que todos ellos suman un total del 65% del nivel productivo actual, los cuales se encuentran distribuidos en su mayoría en los estilos 1553e , 1540e, 8624c y 0921e (Véase tabla 33).

Tabla 33: Estilos de calzado.

Estilos	Descripción	% sobre producción
1553e	Piel carnaza negra, mocasín	15%
8624c	Piel de cuero negra, zapato con cordón.	9%
0620e	Piel de cuero negra, mocasín con barba.	6%
0921e	Piel de cuero negra, zapato mocasín sencillo.	9%
1540e	Piel de cuero negro opaco.	13%
0920c	Piel de cuero negro, mocasín.	7%
8725c	Piel de cuero café, mocasín accesorios brasileños.	6%

Fuente: ECCONICSA

Otro aspecto que favorece al calzado de esta empresa, es el hecho que la población demanda más el calzado elaborado a base de cuero natural, ya que según la encuesta realizada al consumidor y los intermediarios estos indicaron que un 83.5% de los compradores prefieren la compra del calzado de cuero y el 57% de los intermediarios dijeron que el material más demandado es el cuero natural (véase anexo 7, pregunta 15 para el consumidor y pregunta 27 para intermediarios).

Por otra parte, actualmente ECCONICSA ubica sus productos en el mercado extranjero dentro de la etapa de desarrollo del ciclo de vida del producto, pero al incursionar en el mercado nacional lo hará partiendo de un nuevo ciclo para el calzado, iniciando el mismo por la etapa de introducción en el cual se volcará el mayor esfuerzo de la mercadotecnia para obtener participación en el mercado.

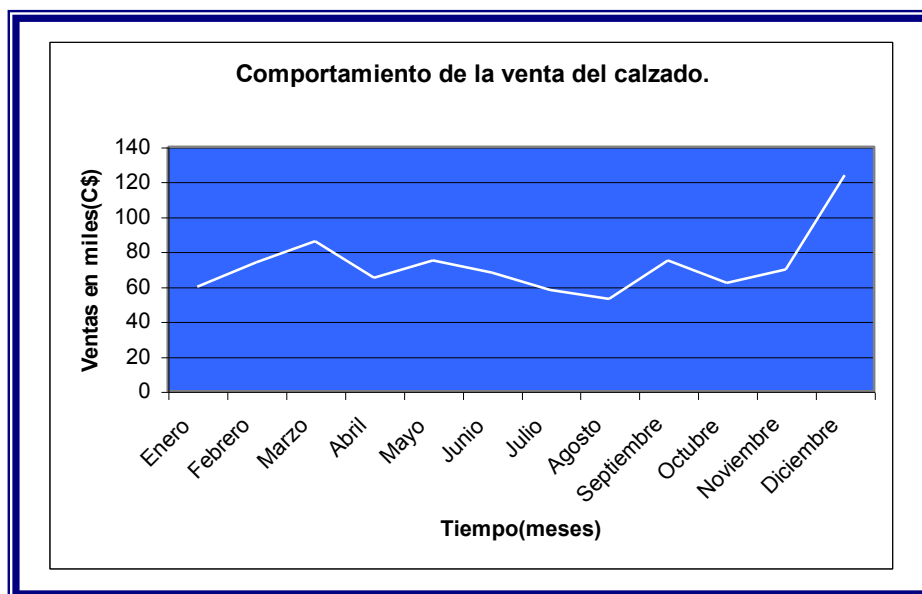
2.1.2. Objetivos de la mezcla de productos.

1. Satisfacer las necesidades o deseos del cliente para ampliar aún más el mercado de la empresa..
2. Proporcionar al consumidor del calzado variedad, calidad, durabilidad y comodidad.

2.1.3. Clasificación estratégica de los productos.

El comportamiento de la venta del calzado es estacional puesto que en cualquier época del año se demanda este producto, pero existen meses en los cuales las ventas son mayores y por lo tanto la producción tiende a incrementarse, este incremento en las ventas son influenciadas por una variación en la demanda y por los factores relacionados a los estilos del calzado y la moda, es decir, que la variación del nivel de ventas se producirá en dependencia de los meses en los que existan eventualidades de fuerza mayor, tales como: inicio del año escolar, día de las madres, festividades de fin de año, entre otras (Véase figura 23).

Figura 23: Estacionalidad del calzado.



Fuente: ECCONICSA.³²

³² Comportamiento de las ventas en el mercado local durante el año 2003.

Con relación a la participación relativa al mercado acoplado con el ciclo de vida del producto se tiene que la empresa se introducirá al proceso de comercialización utilizando una cartera de negocio basada en productos interrogantes, ya que en esta etapa de introducción no se cuenta con la certeza que el mercado de consumo aceptará al 100% la mezcla de productos propuestos. Posteriormente a los dos meses que dura la etapa de introducción se espera que los niveles de ventas alcanzados por cada estilo de calzado para el primer año de comercialización y el nivel de aceptación de los consumidores sean los principales factores a considerar para decidir si un determinado producto sigue o no formando parte de la mezcla de productos.

Por otro lado, si la aceptación del mercado es favorable con la mezcla de productos conformada por los siete estilos propuestos para incursionar en el mercado del pacífico de Nicaragua, entonces se pasará a la etapa de crecimiento del producto a través de la siguiente clasificación estratégica de los productos:

- **Producto estrella:** Se propone establecer dentro de su variedad de producción al calzado codificado bajo estilo 1553e y 1540e como los recursos líderes producidos por la empresa, ya que se espera que estos tendrán la mayor captación de clientes en el mercado.
- **Producto vaca:** Los estilos de calzado 8624c, 0921e, 0920c, 8725c y 0620e son considerados como los productos que tendrán en el mercado una participación relativamente buena y que servirá de línea de complemento para los productos estrella.
- **Productos interrogantes:** En esta clasificación están comprendidos todos los diseños que se producen ocasionalmente para temporadas específicas, ya que serán ofrecidos por catálogos y si fuese necesario se incorporarán al proceso comercial de la empresa.

2.1.4. Numeraciones.

La empresa lanzará al mercado variedad en sus dos dimensiones, una referida al estilo y la otra referida a las numeraciones del calzado, esta última contará con las siguientes medidas: del 34 al 41 en el calzado para damas y del 37 al 45 en el calzado para caballeros. Lo anterior indica que la empresa fabrica calzado en las numeraciones más demandadas por la población, tal como se muestra en los resultados provenientes de la encuesta realizada a los intermediarios del calzado (véase anexo 7, Pregunta 24, encuesta a intermediarios).

2.1.5. Empaque y Etiqueta.

El empaque se considera como una herramienta de mercadeo eficaz para proyectar la presentación del producto que contiene, el calzado fabricado por ECCONICSA constará de un empaque primario (Caja), la cual se utilizará para mayor comodidad del cliente, aprovechando con esto la preferencia que mostraron los consumidores por estas alternativas de empaque, ya que datos estadísticos reflejaron que el 58.1% del empaque que le otorgan es caja, y un 86.2% de la población se encuentra satisfecho con dicho empaque (Véase anexo 7, pregunta 31 y 32, encuesta a consumidores).

Para el caso de las compras al detalle y las compras de mayoristas se utilizará un empaque de embarque que será cajas de cartón corrugadas con capacidad para almacenar una docena de pares de zapatos.

Además como una función agregada del empaque se le adicionará la marca y el distintivo de la empresa fabricante, para que con esto el cliente pueda reconocer la procedencia del producto a través de un diseño atractivo de la envoltura (tamaño, forma, colores y textura) encontrándose siempre en armonía con los demás elementos de la mercadotecnia del calzado.

Las dimensiones (largo, ancho y alto) del empaque ajustadas al calzado estarán en dependencia de la numeración del producto (véase tabla 34).

Tabla 34: Dimensiones del empaque.

Numeración	Material	Dimensiones
34	Caja de cartón duplex calibre 14.	22cm, 18cm, 12cm.
35	Caja de cartón duplex calibre 14.	24cm, 20cm, 12cm.
36	Caja de cartón duplex calibre 14.	26cm, 20cm, 12cm.
37	Caja de cartón duplex calibre 14.	28cm, 20cm, 12cm.
38	Caja de cartón duplex calibre 14.	30cm, 22cm, 12cm.
39	Caja de cartón duplex calibre 14.	32cm, 22cm, 12cm.
40	Caja de cartón duplex calibre 14	33cm, 22cm, 13cm.
41	Caja de cartón duplex calibre 14	34cm, 24cm, 14cm.
42	Caja de cartón duplex calibre 14	35cm, 24cm, 14cm.
43	Caja de cartón duplex calibre 14	36cm, 26cm, 14cm.
44	Caja de cartón duplex calibre 14	38cm, 26cm, 14cm.
45	Caja de cartón duplex calibre 14	41cm, 30cm, 14cm.

Fuente: Elaboración propia.

2.1.6. Marca.

Con el fin de crear un distintivo propio del producto que se va a comercializar, se fijará una marca en específico que despierte el interés del consumidor. La marca ECCO será la que representará los productos de la empresa, la cual está definida por los atributos del calzado, los beneficios que proporciona al consumidor final, la presentación y eslogan del producto, la que se encuentra en dependencia de a quien se dirija la línea de producción. Cabe mencionar que para la obtención del eslogan apropiado para cada línea de producto se realizó una técnica propia de la formulación de la imagen del producto en la mercadotecnia al utilizar el muestreo aleatorio para la proyección de la frase representativa del eslogan (Véase tabla 35).

Tabla 35: Eslogan.

Destino	Eslogan
Jóvenes	ECCO, El calzado que te pone a la moda.
Damas	ECCO, El calzado que realza tu belleza.
Caballeros	ECCO, El calzado para la gente elegante.

Fuente: Elaboración propia.

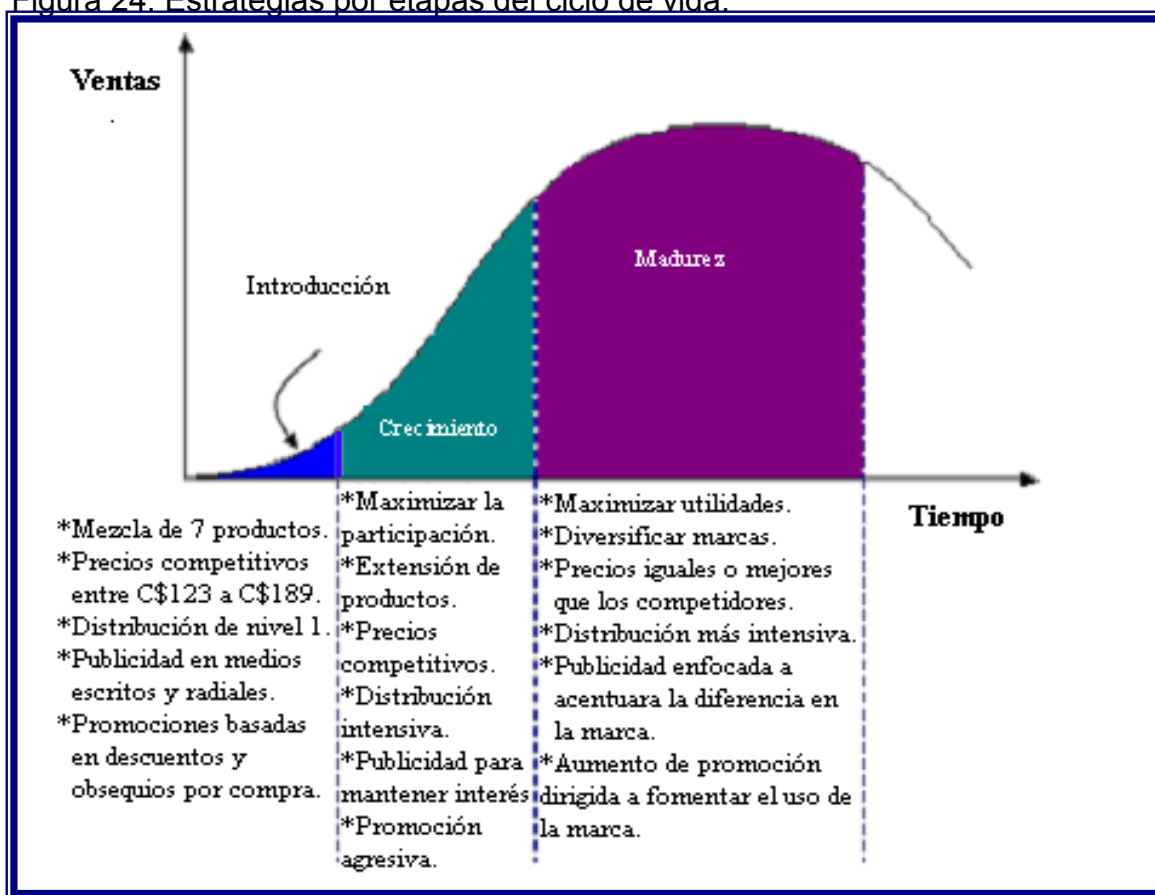
La marca antes descrita deberá figurar en los registros de la propiedad de Nicaragua – MIFIC verificando previamente que la marca del producto no se

encuentre en la base de datos regional de marcas, esto en congruencia con el convenio de París para la protección de la propiedad industrial publicada en la gaceta³³ diario oficial de la república de Nicaragua.

Posteriormente a las estrategias implementadas al momento de la introducción de los productos al mercado, se debe evaluar las estrategias a seguir a lo largo del ciclo de vida del producto, para lograr con ello una reafirmación de la marca en el mercado (Véase figura 24).

2.1.7. Estrategias del ciclo de vida del producto.

Figura 24: Estrategias por etapas del ciclo de vida.



Fuente: Elaboración propia.

³³ Artículo N° 43 del 1 de marzo de 1996.

2.1.7.1. Etapa de Introducción.

En esta etapa se evalúan cada uno de los aspectos relacionados a la mercadotecnia para los productos que se pretende lanzar al mercado existente. Para ello se utilizará una estrategia de penetración rápida, la cual consiste en la introducción de los productos a precios bajos y costos de publicidad relativamente altos, esto debido a las características propias del mercado, puesto que en su mayoría los consumidores son sensibles al precio y la competencia es intensa.

Esta etapa requiere como escenario una variedad de productos y canales de distribución apropiados que ayuden a generar niveles de ventas alentadores para la empresa, esto a través de la estructura de precios, el nivel de publicidad y las estrategias de promociones, las cuales facilitarán aún más la comercialización de los bienes.

2.1.7.2. Etapa de crecimiento.

Esta etapa se caracteriza por tener un incremento rápido en las ventas, debido al grado de aceptación que tuvieron los productos introducidos en el mercado y la expansión en la variedad de los productos, además de mantener los precios a su nivel inicial e incrementarlos gradualmente a medida que crece la demanda.

Durante esta etapa la empresa debe adoptar estrategias para mantener un crecimiento en el mercado, estas estrategias podrían ser las siguientes:

- Añadir nuevos estilos a las líneas de productos.
- Ampliar su cobertura de distribución e ingresar a nuevos canales de distribución.
- Cambiar su publicidad de “dar a conocer sus productos” a “crear preferencia por los productos”.

2.1.7.3. Etapa de madurez.

En la etapa de madurez la mayoría de los consumidores potenciales han aprobado el producto y las ventas futuras dependen del crecimiento de la demanda, es por ello que en este período se hace necesaria la inserción en otros segmentos de mercados, ganar clientes de la competencia y apoderarse de los nichos de mercados que aún no usan el producto.

2.2. Estrategia de Precios.

La estrategia de precios establecida se encuentra directamente relacionada a la estrategia global enfocada al posicionamiento en el mercado en base a “calidad a bajo precio” para sacar provecho de la fortaleza orientada al aprovechamiento de la aceptación que posee el calzado fabricado por la empresa y la facilitada que posee para definir precio de hasta un 43% más bajos que las demás empresas, esto por contar con maquinaria de calidad y una tenería propia. A la vez con esta estrategia se responde al objetivo sistémico planteado, el cual cita de la siguiente manera:

Objetivo:

- Diseñar una estructura de precios ajustado al mercado local que le permita obtener un margen de rendimiento de al menos el 10%.

Estrategia seleccionada: Comercializar los productos de la empresa con una estructura de precios tomando en consideración los costos individuales de los estilos y los precios de la competencia.

Además esta estrategia se encuentra encaminada al aprovechamiento de una de las principales fortalezas de la empresa, la cual responde a los bajos costos de fabricación obtenidos en sus procesos productivos y a superar la debilidad presentada por la empresa en los aspectos relacionados al establecimiento de planes de mercadotecnia sostenibles.

2.2.1. Fijación de precios.

El precio es el único elemento de la mercadotecnia que produce ingresos y es considerada como la forma monetaria que expresa el valor del producto, el cual esta constituido en base a los gastos del trabajo necesario para la fabricación del mismo.

En la determinación del precio final del calzado se tomaron en cuenta los factores más relevantes que determinan su importe, tal es el caso de los objetivos perseguidos por la empresa, los costos de fabricación y los precios de la competencia, los cuales nos brindan las pautas para establecer la diversidad de precios según la línea, el subtipo y el color del calzado, con el fin de poner a la disposición del cliente la variedad de productos a precios competitivos en el mercado.

2.2.2. Objetivo de la fijación de precios.

Obtener niveles competitivos en el mercado que le permitan percibir utilidades del 10% en base a la venta de los productos, a partir de abril del año 2005.

2.2.3. Método de Fijación de precios.

El método a utilizar para obtener el precio al cual se pondrá a la venta la variedad de productos de la empresa es “Fijación de precios con margen bruto”, el cual consiste en agregar un margen de ganancia estándar al costo del producto, tomando en cuenta las ventas esperadas. A partir del costo fijo, variable y ventas esperadas se obtuvieron los precios de ventas para la mezcla de productos para un nivel productivo de 104,000 pares para el año 2005.

Las fórmulas que se utilizaron para el cálculo son las siguientes:

$$\text{Costo Unitario} = \text{Costos variables} + \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Unidades Esperadas}}$$

$$\text{Precio con margen bruto} = \frac{\text{Costo Unitario}}{1 - \text{Rendimiento Sobre Venta}}$$

El margen de ganancia fijado por la empresa es del 10%.

2.2.4. Precios por estilo de calzado.

La oferta del calzado de la empresa difiere tanto en los estilos como en el precio al que se comercializará el producto, ya que su valor se encuentra oscilando entre C\$123.44 y C\$188.64 por par de zapatos (Véase tabla 36 y anexo 12).

Tabla 36: Precios del calzado por estilos.

Estilo	Precio C\$
1553e	123.44
1540e	150.57
0921e	164.25
8624c	169.93
8725c	176.59
0920c	180.25
0620e	188.64

Fuente: Cálculos propios.

2.2.5. Análisis del precio.

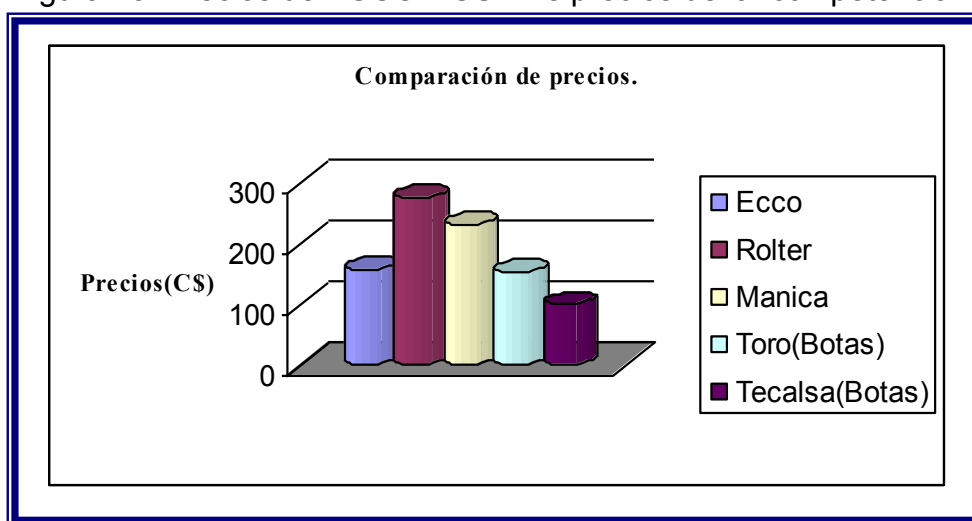
La fijación de precio es considerada en la actualidad como uno de los elementos más importantes del plan de mercadotecnia de una empresa, ya que este se encuentra directamente relacionado con las metas de la empresa en cuanto a ingresos y utilidades. Es por ello que al momento de su fijación deben considerarse no sólo sus costos sino también los precios de la competencia y las percepciones de los clientes.

En el caso particular de ECCONICSA, los precios fijados para la introducción de sus productos al mercado se encuentran oscilando entre los C\$123.00 y los C\$189.00, los cuales se encuentran por debajo de los precios ofertados por la competencia, los que a su vez se localizan dentro de un rango comprendido desde los C\$175.00 a C\$357.00 el par de zapatos para vestir fabricado de cuero natural, siendo las empresas nacionales que más venden estos

productos las empresas Rolter y Manica, puesto que las otras empresas (Industrias Toro y Tecalsa) se dedican a la fabricación de botas de trabajo y sus precios se encuentran comprendidos entre los C\$100.00 y los C\$200.00 el par de botas elaboradas de cuero natural.

Otro aspecto relevante en cuanto a la competencia, es el hecho que los precios promedios del calzado vendido por las empresa Rolter y Manica son más altos que los establecidos por ECCONICSA, estos son superados por las empresas antes mencionadas en un 43% y 33% respectivamente (Véase figura 25).

Figura 25: Precios de ECCONICSA Vs precios de la competencia.



Fuente: Elaboración propia.

2.3. Estrategia de Distribución.

La distribución de los productos en la región del pacífico está enfocada a aprovechar la fortaleza que posee al contar con el personal administrativo con basta experiencia y además de tener una mezcla de productos que goza de las características especificadas por los consumidores, el cual se ofrecerá a una estructura de precios accesible para la población“ poco conocimiento por parte de la población de la existencia del calzado fabricado por ECCONICSA” y a su vez se podrá aprovechar la oportunidad presentada por el mercado al existir una demanda insatisfecha de 4,552,049 pares de zapatos en el mercado Nicaragüense.

Por otro lado en correspondencia al objetivo planteado en el enfoque sistémico y a la estrategia resultante del análisis FODA se tiene concebida a la distribución como el canal de comunicación entre la empresa y sus clientes, esto con el fin de satisfacer las necesidades del mercado de consumo.

Objetivo del enfoque sistémico:

- Diseñar un canal de distribución que cubra al menos el 60% de los 1,650 intermediarios existentes en la región del pacífico de Nicaragua.
- Ampliar en un 60% la cobertura del calzado fabricado por ECCONICSA en el mercado local.

Estrategia seleccionada: Implementar un sistema de distribución de nivel uno (Fabricante-detallista-consumidor final).

El canal de distribución es un recurso externo clave y está referido a la secuencia o conjunto de organizaciones interdependientes que participan en el proceso de comercialización para hacer accesible un producto o servicio para su uso o consumo.

Basándose en el concepto antes descrito, la comercialización de la mezcla de productos se llevará a cabo a través de un canal de distribución de nivel uno (fabricante – detallista – consumidor final).

El canal de nivel uno se implementará preferiblemente para las cabeceras departamentales del pacífico conformada por Chinandega, León, Managua, Masaya, Granada, Carazo y Rivas. Los detallistas serán todas aquellas tiendas que venden calzado en mercados y centros comerciales, los cuales servirán de facilitador del producto para el consumidor final, ya que le pondrá a su disposición la mezcla de productos que oferta la empresa. Otro elemento que interviene en la distribución de los productos en la región del pacífico será la implementación de una fuerza de venta que estará constituida por tres vendedores para la ciudad de Managua y dos vendedores para el resto de departamentos que conforman la región.

Además los canales de distribución a la vez servirán como un elemento de retroalimentación para el sistema de comercialización de la empresa, ya que este será el que se encontrará en una constante interacción con los consumidores del calzado y nos podrá informar acerca de las inquietudes, gustos, preferencias y necesidades de nuevos productos para que esto sirva de base para el desarrollo y renovación de nuestras líneas de oferta al mercado. Esta recopilación de datos se llevará a cabo a través de la recolección de información primaria específicamente mediante encuestas y entrevistas que serán aplicables por la empresa para los detallistas y consumidores, cabe mencionar que esta recolección se llevará a cabo periódicamente con previa planificación por parte de la empresa.

2.3.1. Objetivos del canal de distribución.

1. Proporcionar accesibilidad a los consumidores sobre los productos fabricados por ECCONICSA.
2. Servir como medio de comunicación entre los consumidores del calzado y la empresa.
3. Facilitar la comercialización del calzado en la región del pacífico de Nicaragua.

2.3.2. Ventajas del canal de distribución.

1. La retroalimentación del sistema de distribución será la base para el desarrollo de nuevos productos que respondan a las necesidades del usuario del calzado.
2. Proporcionar accesibilidad a la población en general sobre la variedad de productos que ofrece la empresa.
3. Constituye un canal de comunicación para dar a conocer las bondades y atributos de los productos, así mismo las promociones efectuadas por ECCONICSA.
4. Será un facilitador para el incremento de las ventas de la empresa a través de sus puntos distribuidores en los departamentos del país.

2.4. Estrategia de publicidad.

El enfoque sistémico permitió establecer como acción a seguir la implementación de un plan publicitario en la región del pacífico de Nicaragua, esto con el propósito de dar a conocer la variedad de productos elaborados por la empresa, contrarrestando con esto a la debilidad presentada, la cual indica la existencia de un porcentaje de la población que no conoce el calzado fabricado por ECCONICSA y la no elaboración de planes de mercadotecnia en el que se contemple como parte integrante el desarrollo de publicidad. Por otro lado también se pretende lograr aprovechar la oportunidad evidente que presenta el mercado por la existencia de una demanda insatisfecha y así superar la debilidad de ECCONICSA presenta en el ámbito mercantil.

Objetivo del enfoque sistémico:

- Reducir en al menos un 2% la población que no compra la variedad de productos fabricados por ECCONICSA.
- Elevar a lo sumo a 55% los consumidores que se encuentran inclinados a la compra del calzado extranjero.

Estrategia seleccionada: Realizar publicidad de los productos de la empresa a través de una mezcla de medios de comunicación conformada por la televisión, radio y periódicos.

De igual manera se concibe como estrategia inherente a la publicidad la realización de promociones para lograr la captación de clientes satisfechos e insatisfechos por otras casas comerciales establecidas en el país.

2.4.1. Audiencia meta.

La publicidad a desarrollar estará destinada a todos los compradores del calzado para damas y caballeros que se encuentren localizados en la región del pacífico de Nicaragua y estará enfocada a dar a conocer la marca del calzado que produce la empresa ECCONICSA, esto debido al poco conocimiento que la población tiene acerca de esta empresa, ya que en el estudio de mercado

realizado reflejó que un 75.4 % de los consumidores encuestados desconocen esta marca de calzado (véase anexo 7, pregunta 18 de la encuesta a consumidores).

Además, otra perspectiva relacionada a la publicidad será el hacer extensiva la opinión favorable que tienen el porcentaje de la población que ya ha comprado el calzado de la empresa de los cuales el 60 % lo califican como el poseedor de una buena calidad, diseño y acabado en el producto (véase anexo 7, Preguntas 20 para consumidores y 41 para intermediarios).

2.4.2. Objetivo de la publicidad.

- 1- Posicionar la marca de calzados ECCO en la región del pacífico de Nicaragua.
- 2- Promover la comercialización de los productos fabricados por ECCONICSA.
- 3- Crear una imagen competitiva de la empresa.

2.4.3. Selección de los canales de comunicación.

La publicidad diseñada para la mezcla de productos busca posicionarlos como productos diferenciados de la competencia por su calidad y precios competitivos a través de una publicidad informativa – persuasiva, para la cual se requiere la selección de los mejores medios publicitarios que nos proporcionen los beneficios esperados por la empresa.

Para hacer la selección de los canales de comunicación se inició por describir cada medio de publicidad disponible en la región del pacífico de Nicaragua y posteriormente se identificaron sus ventajas y desventajas. Entre los medios publicitarios se eligieron los más destacados por el raiting³⁴ en el que se mantienen.

- Medios de comunicación televisivos: Dentro de estos medios Nicaragua cuenta con nueve canales de televisión local, destacándose en primer lugar el canal 2 con un 73.3 % de preferencia a nivel nacional, seguida por

³⁴ Fuente: Encuesta realizada por la facultad de comunicación de la universidad centroamericana.

el canal 10 con 9.8 % de la tele audiencia, siendo estos los dos canales de televisión más vistos en Nicaragua, en las programaciones destinadas a los espacios noticiosos y las telenovelas, alcanzando un nivel de aceptación del 43.8% y 24.9% respectivamente.

- Medios de comunicación auditivos: En este ámbito el margen de preferencia entre una radio y otra es más reducida , es por tal razón que se toman como sobresalientes las siguientes : con un rango de 10% a 15.3 % se encuentran la radio Maranatha y Romántica , en el rango de 5.4% a 7.6% se encuentra la Pachanguera , la nueva radio Ya y Magic y dentro del rango de 4.2% a 4.8 % se encuentra la Corporación, la Musical , Estereo mía y la Primerísima. Además la población encuestada mostró una mayor preferencia por los espacios destinados a la música y noticieros, los cuales obtuvieron el 53.2% y 19.5% respectivamente.
- Medios de comunicación escrita: Dentro de estos medios se encuentran el nuevo diario y la prensa, destacándose esta última en el nivel de preferencia con un 64.2 %.

En base a la encuesta realizada a los consumidores, el medio de comunicación con el que tienen más afinidad es la televisión con una frecuencia de ocurrencia de más del 40%, seguida de la radio y los periódicos con 24.9% y 21.1% respectivamente (véase anexo 7, pregunta 28 de la encuesta a consumidores).

A continuación se detallan los medios de comunicación a utilizarse para llevar a cabo la publicidad de los productos de ECCONICSA.

2.4.3.1. Medio de comunicación: Televisión.

2.4.3.1.1. Características.

- Medio de comunicación masivo.
- Medio de difusión auditivo y visual.
- Proporciona más información en poco tiempo.
- Más vistoso y con mayor atractivo para la población.

2.4.3.1.2. Ventajas.

- Buena cobertura a nivel nacional.
- Medio de uso masivo.
- Alta selectividad geográfica.
- Presenta información visual y auditiva.
- No requiere de gastos de distribución.

2.4.3.1.3. Limitaciones.

- Altos costos.
- Esta limitada a las personas que gustan de ver la televisión.

Cabe mencionar que los espacios utilizados para pasar el anuncio publicitario serán los de mayor rating, siendo este en el período de 5:00 PM a 9:00 PM, en los cuales se transmiten las telenovelas, la frecuencia con la que se pasará el anuncio publicitario con duración de 30 segundos será 2 veces por día y sus costos ascienden a \$1,265.00 cada vez que se pase, sumando un total de C\$39,188.69 por el día de anuncio (Véase tabla 37).

2.4.3.1.4. Costos.

Tabla 37: Costo de la publicidad en televisión.

Canal	Costo por anuncio	Costo por día	Tiempo(días / mes)
Televisión canal 2	C\$19,594.34	C\$39,188.69	15

Fuente: Cotización.

2.4.3.2. Medio de comunicación: Radio.**2.4.3.2.1. Características.**

- Medio de comunicación masivo.
- Medio de difusión auditivo.
- Proporciona mas información en poco tiempo.

2.4.3.2.2. Ventajas.

- Buena cobertura en el mercado local.
- Alta selectividad geográfica.
- Accesible a la población.
- Bajo costo.
- No requiere de gastos de distribución.

2.4.3.2.3.Limitaciones.

- Solo posee presentación de audio.
- Esta limitada a las personas que gustan de escuchar la radio.
- Estructuras de tarifas no estandarizadas.

Cabe mencionar que los espacios utilizados para pasar el anuncio publicitario serán los de mayor rating, tales como: Noticieros (noticiero ya, El super reportero y Contacto 600) y espacios musicales en los horarios de 2 PM a 4 PM, además la frecuencia por día de cada anuncio publicitario es de 3 veces y sus costos ascienden a C\$2,085.00 por día de anuncio (Véase tabla 38).

2.4.3.2.4. Costos.

Tabla 38: Costo de la publicidad radial.

Radio	Costo por anuncio	Costo por día	Tiempo(días / mes)
La nueva radio ya	C\$ 380.00	C\$ 1140.00	15
La pachanguera	C\$ 315.00	C\$ 945.00	15
Total		C\$ 2,085.00	30

Fuente: Cotización a radios.

2.4.3.3. Medio de comunicación: Periódico.

2.4.3.3.1. Características.

- Medio de comunicación masiva
- Medio de difusión escrito
- Puede reflejarse gran número de información

2.4.3.3.2. Ventajas.

- Flexibilidad en el uso de información y dibujos.
- Buena cobertura en el mercado local.
- Amplia aceptación.
- Alta credibilidad.
- Cada ejemplar puede tener varios lectores.

2.4.3.3.3. Limitaciones.

- Corta vida.
- El volumen de información del anuncio está limitado por el costo.
- Captación directa a un solo medio sensitivo.

2.4.3.3.4. Costo.

El costo en el que se incurre al realizar la publicidad de los productos de la empresa en el diario “La prensa” asciende a los C\$5,905.10 por cada día de anuncio (Véase tabla 39).

Tabla 39: Costo de la publicidad escrita.

Periódico a utilizar	Costo	Tiempo(días/mes)	Total (C\$)
La prensa	C\$ 5,905.10	8	C\$ 47,240.80

Fuente: Cotización.

2.4.3.4. Medio de comunicación: Catálogos

2.4.3.4.1. Características.

- Medio de promoción escrito.
- Combinación de información ilustrada y textual.
- Puede reflejarse gran número de información.

2.4.3.4.2. Ventajas.

- Flexibilidad de información.
- Pleno control.
- Muestra los atributos del producto que se comercializa.
- Muestra una mejor presentación del producto.

- Mayor duración de la publicidad.

2.4.3.4.3. Limitaciones.

- Costos relativamente altos.
- Acceso limitado del público.
- Tarda en llegar al público.
- Incurre en gastos de distribución.

Lugar de elaboración: Imprenta del diario “La Prensa”.

2.4.3.4.4. Especificaciones.

Se elaborarán 5,000 ejemplares con formato 8 ½” * 11” de 12 páginas internas más portada. Páginas internas impresas en papel bond 40 a full color. Portada y contraportada impresas en papel satinado de 120 gramos a full color tiro y retiro, engrapados a lomo de caballito. El costo de la impresión de los catálogos C\$25,279.02.

2.4.3.5. Medio de comunicación externos: Rótulos.

2.4.3.5.1. Características.

- Medio de promoción escritos y estacionarios
- Posición es sitios estratégicos
- Mensajes en frases cortas.
- Uso de información ilustrada.

2.4.3.5.2. Ventajas.

- Atractivo al público
- No requiere gastos de distribución.
- Accesibles a la población.
- Mayor duración de la publicidad.
- Costos accesibles.

2.4.3.5.3. Limitaciones

- La población que ve el anuncio requiere saber leer.
- Limitada a la población que transita por el lugar donde están localizados.
- Presenta de información reducida.

2.4.3.5.4. Especificaciones.

Los Rótulos serán a dos caras con tubo metálico para sembrar de 12 * 8 pies a un costo de C\$2,700.00. Además se deberá realizar el pago de impuestos a las alcaldías por la instalación de cada uno de los rótulos, el cual asciende a un monto de C\$200.00 anual. Para llevar acabo la publicidad se hará uso de diez rótulos los cuales estarán distribuidos en los departamentos que conforman la región del pacífico, los cuales incurren en un costo total de C\$29,000.00, esto con el pago de impuesto ya incluido.

2.4.4. Promoción.

Las actividades relacionada a las promociones diseñadas por una empresa, se encuentran destinadas a comunicar, motivar y promover los productos ofrecidos al mercado meta. Las promociones a implementar son:

- Exhibiciones en los establecimientos de los intermediarios de al menos una docena de pares de zapatos en una modalidad de consignación.
- Obsequios otorgados por la compra de dos pares del calzado fabricado por la empresa. Dichos obsequios se distribuirán hasta agotar existencias y consistirán en accesorios personales para damas y caballeros, tales como: carteras, bolsos y fajas.

Las carteras a obsequiarse por la compra de calzado tendrán las siguientes dimensiones 17 cm de largo, 8 cm de ancho y 15 cm de alto, con una faja que se será fijada en los extremos para facilitar su manejo. El costo³⁵ de cada una de ellas es de C\$26.00. Por otro lado el costo de las fajas para caballeros elaboradas de cuero artificial se cotizaron a un precio de C\$30.00 córdobas. Con relación a

³⁵ El costo de las carteras y las fajas fueron cotizados en los taller artesanales, ubicados en la ciudad de Masaya.

los bolsos estos serán tejidos en un tamaño conocido como estándar pequeño y tienen un costo por unidad de C\$12.00. El monto total a invertir en esta promoción será de C\$41,600.00 (Véase tabla 40)

Tabla 40: Costo de la promoción a implementarse.

Concepto	Cantidad(Unds)	Precio Unitario(C\$)	Total(C\$)
Carteras	1,000	26.00	26,000.00
Fajas	400	30.00	12,000.00
Bolsos	300	12.00	3,600.00
Total	1,100		41,600.00

Fuente: Talleres artesanales y cálculos propios.

2.4.5. Presupuesto de la publicidad preoperativa.

La publicidad a realizarse en la región del pacífico de Nicaragua estará compuesta por la mezcla de los siguientes medios de comunicación: Canal 2 de televisión, la nueva radio ya, radio la pachanguera y el diario la prensa. Así mismo se utilizarán catálogos y rótulos, llegando a presupuestar un monto³⁶ destinado a la transmisión o elaboración de la publicidad de C\$720,625.17 (Véase tabla 41).

Tabla 41: Presupuesto de publicidad.

Medio de publicidad	Características	Cantidad	Monto
Publicidad Canal 2	30 segundos de publicidad	15 días	C\$587,830.35
La nueva radio ya	45 segundos de publicidad	15 días	C\$17,100.00
Radio la Pachanguera	45 segundos de publicidad	15 días	C\$14,175.00
Diario La Prensa	8.5" *3, full color, primera y segunda sección.	8 días	C\$47,240.80
Catálogos	Formato 8 ½" * 11" de 12 páginas internas más portada. Páginas internas impresas en papel bond 40 a full color	5,000	C\$25,279.02
Rótulos	Rótulo a dos caras con tubo metálico para sembrar de 12 * 8 pies	10	C\$29,000.00
Total			C\$720,625.17

Fuente: Elaboración propia.

A partir de presupuesto de publicidad preoperativo ha llevarse a cabo antes de la presentación formal de los productos al mercado Nicaragüense, se realizó la

³⁶ El monto total de este presupuesto no incluye los costos de elaboración de cada una de las publicidades.

calendarización de cada una de las publicidades a realizarse, para lo cual se especificó el horario y fecha de realización (Véase tabla 42).

2.4.6. Programación de los anuncios publicitarios a realizarse.

Tabla 42: Programación de anuncios publicitarios en los distintos medios.

<i>Medio de publicidad</i>	<i>Frecuencia al día</i>	<i>Horario</i>	<i>Fecha inicio</i>	<i>Fecha fin</i>
Canal 2	2 veces			
		5:00 PM a 6:00PM	04/04/05	06/04/05
		6:00 PM a 7:00 PM	11/04/05	14/04/05
		7:00 PM a 8:00 PM	19/04/05	22/04/05
		8:00 PM a 9:00 PM	26/04/05	29/04/05
La nueva radio ya	3 veces			
		6:00 AM a 7:00 AM	05/04/05	08/04/05
		12:00 PM a 1:00 PM	11/04/05	14/04/05
		5:00 PM a 6:00 PM	18/04/05	21/04/05
La Pachanguera	3 veces			
		2:00 PM a 4:00 PM	05/04/05	09/04/05
		2:00 PM a 4:00 PM	19/04/05	23/04/05
		2:00 PM a 4:00 PM	26/04/05	30/04/05
Diario La Prensa	1 vez			
			12/04/05	15/04/05
			26/04/05	29/04/05
Rótulos				
			11/04/05	31/12/05
Canal 2	2 veces			
		5:00 PM a 6:00PM	02/05/05	04/04/05
		6:00 PM a 7:00 PM	10/05/05	13/05/05
		7:00 PM a 8:00 PM	16/05/05	19/05/05
		8:00 PM a 9:00 PM	24/04/05	27/04/05
La nueva radio ya	3 veces			
		6:00 AM a 7:00 AM	09/05/05	12/04/05
		12:00 PM a 1:00 PM	17/05/05	20/05/05
		5:00 PM a 6:00 PM	23/05/05	26/05/05
La Pachanguera	3 veces			
		2:00 PM a 4:00 PM	02/05/05	06/05/05
		2:00 PM a 4:00 PM	16/05/05	20/05/05
		2:00 PM a 4:00 PM	26/05/05	30/05/05
Diario La Prensa	1 vez			
			10/05/05	13/05/05
			27/05/05	30/05/05

Fuente : Elaboración propia.

3. Condensado de las estrategias de mercadotecnia.

Las estrategias a ejecutar por la empresa ECONICSA para la comercialización de sus productos en el mercado local son las siguientes:

- **Mercado meta:** Población urbana de las cabeceras departamentales de la región del pacífico de Nicaragua, con edades comprendidas de los 21 y 45 años, de la clase social media y alta.
- **Posicionamiento:** Apoderarse de una posición desocupada en la demanda del calzado de vestir para damas y caballeros.
- **Línea de productos:** 4 estilos de calzados (1553e, 1540e, 0921e y 0620e) destinado para damas y 3 estilos de calzado (8624c, 8725c y 0920c) destinado para caballeros.
- **Precios:** Precios más bajos que las marcas competidoras, los cuales están oscilando entre C\$123.44 a C\$188.64 el par de zapatos.
- **Canales de distribución:** Utilización de un canal de distribución de nivel uno.
- **Publicidad:** Amplia presencia en el canal 2 de televisión, radio La Pachanguera y La nueva radio Ya. A demás de hacer uso del diario la prensa y catálogos de ventas. Todo ello apoyando la estrategia de posicionamiento.
- **Promoción:** Exhibiciones de productos puestos en consignación, el otorgamiento de descuentos por la compra de grandes volúmenes de compra y la implementación de obsequios por la compra de cada dos pares del calzado fabricado por la empresa.

Capítulo VI. Programa de acción de Mercadotecnia.

En primera instancia es de gran importancia señalar que la empresa no cuenta con planes estratégicos destinados a la comercialización de sus productos en la región del pacífico de Nicaragua, es por tal razón que se lleva a cabo el diseño de las actividades que le permitan a la empresa darse a conocer y obtener niveles participativos en el mercado.

El programa de acción contiene a grandes rasgos las tareas de mercadotecnia a desarrollarse para hacer posible la introducción del calzado de la fábrica ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua. Así mismo también se detalla la ejecución secuencial de las estrategias que se llevarán a cabo en el año 2005, las cuales giran en torno de los objetivos planteados por la empresa.

Como primer etapa para el diseño del plan de acción de la empresa se tiene el desarrollo de la lista de actividades generales necesarias para llevar a cabo la campaña de publicidad a ejecutarse en el plan de acción propuesto para la introducción de los productos al mercado local. Esta lista de actividades contiene las diligencias a seguir para llevar a cabo el lanzamiento formal de la mezcla de productos fabricados por ECCONICSA. Todo ello tomando en consideración la estimación de tiempos para llevar a efecto el plan de acción y las actividades complementarias del mismo, hasta estructurar una red de distribución de actividades globales que se esquematicen como resultado del proceso de planeación estratégica en la etapa de introducción de los productos (Véase tabla 43).

Tabla 43: Lista de actividades para la campaña de publicidad inicial.

<i>Símbolo de la actividad</i>	<i>Descripción de la actividad</i>	<i>Predecesor inmediato</i>
A	Desarrollar un plan detallado de la publicidad que se llevará acabo en la televisión, radio, prensa, catálogo y rótulos.	—
B	Desarrollar el plan de los productos promocionales.	A
C	Solicitar la copia de cada uno de los anuncios publicitarios a implementarse.	A
D	Programar los anuncios en televisión, radio, prensa y rótulos que aparecerán antes de la presentación final.	A, C
E	Preparar los productos promocionales que serán usados durante la presentación.	B
F	Desarrollar la campaña publicitaria.	C
G	Presentación final de los productos al mercado.	E, F

Fuente: Elaboración propia.

Las actividades antes descritas se encuentran relacionadas a través de la red que forman entre sí, con el fin de hacer posible la campaña publicitaria de la empresa ECCONICSA (Véase figura 26 y tabla 44).

Figura 26: Red de las actividades de la publicidad

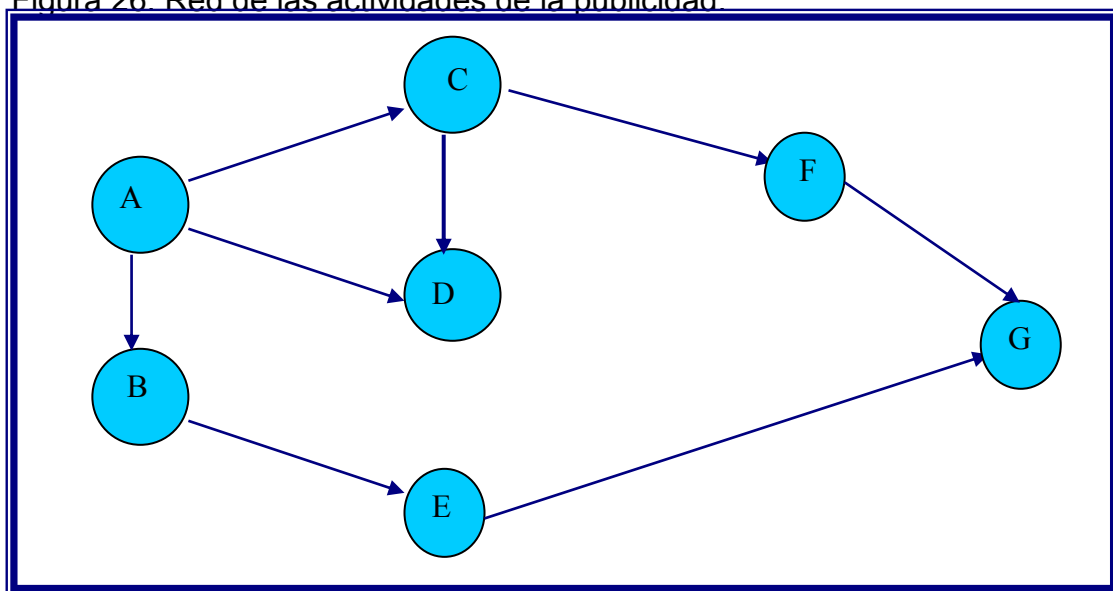


Tabla 44: Tiempo esperado y desviación estándar para las actividades.

Actividad	Tiempo optimista (a)	Tiempo Probable (m)	Tiempo pesimista (b)	Tiempo esperado³⁷	Actividades Desviación estándar
A	31	23	35	26	0.66
B	5	3	8	4	0.5
C	3	2	6	2	0.5
D	2	1	5	1	0.5
E	3	2	6	2	0.5
F	8	5	14	5	1
G	2	1	3	1	0.166

Fuente : Elaboración propia.

El plan de acción se encuentra diseñado para un período de un mes y este se llevará a cabo por lo menos dos veces al año en la etapa de introducción de los productos al mercado en los meses de Abril y Mayo.

La mezcla de publicidad a utilizarse para la introducción de los productos al mercado estará compuesta por la televisión, radio, periódico, catálogos y rótulos.

Para dar a conocer sus productos ECCONICSA se anunciará en el medio de comunicación televisivo, específicamente en telecentro canal 2 por un tiempo de 15 días en los espacios de programación de 5:00 pm a 9:00 pm. Así mismo también tendrá presencia en la nueva radio Ya y La Pachanguera a través de spot con duración de 45 segundos por un período de quince días en cada emisora y en el medio de comunicación escrito de mayor preferencia como es el diario La Prensa por un período de ocho días, esto con el fin de dar a conocer la existencia de la marca ECCO.

Por otro lado también se llevará a cabo la instalación de 10 rótulos alusivos a los productos que se comercializarán y la distribución de 5,000 catálogos que muestren las cualidades, estilos y precios de los productos ofertados por la empresa. Además se desarrollará una promoción intensiva enfocada al otorgamiento de obsequios(1000 carteras, 300 bolsos y 400 fajas) por la compra del calzado fabricado por ECCONICSA.

³⁷ Tiempo esperado = $(a + 4m + b) / 6$

Además del costo directo en los que se incurre para la realización de cada una de las actividades contempladas para el primer año de funcionamiento, se requiere de la ejecución de las actividades específicas del programa de acción, las cuales se llevarán a cabo a nivel interno de la empresa. Las principales tareas a realizarse están orientadas a la realización efectiva de la publicidad en los distintos medios, para lo cual se hace necesaria la ejecución del presupuesto de requerimientos técnicos que servirán de apoyo para el desarrollo del programa de acción, entre las necesidades más relevantes se encuentran la coordinación, transporte, instalación, distribución y participación de la empresa en actividades de mercadotecnia.

El costo de la implementación del plan de acción es de C\$725,900.17, el monto necesario para la ejecución de tareas de apoyo al plan es de C\$21,566 y la frecuencia con la que se ejecutará el plan de acción en el primer año de funcionamiento será en los meses de introducción de los productos, los cuales son Abril y Mayo del año 2005 (véase tablas 45, 46 y 47).

Tabla 45: Actividades a desarrollarse en el programa de acción.

Objetivo	Actividad	Responsable	Participantes	Tiempo	Costo (C\$)
Posicionar la marca ECCO en la región del pacífico de Nicaragua.	Publicidad en televisión				589,055.35
	1. Realización de boceto.	Resp. publicidad (empresa)	Grupo creativo agencia	10 días	
	2. Diseño del audio.	Resp. publicidad (empresa)	Grupo creativo agencia	5 días	150.00
	3. Producción del mensaje	Producción del Canal 2	Actores, filmación	15 días	750.00
	4. Edición del mensaje.	Edición del Canal 2	Logística, producción	5 días	325.00
	5. Machote de la publicidad.	Ventas del canal 2	Logística, producción		
	6. Ajustes de la gerencia	Gerente ECCONICSA	Gte ventas, Publicidad	3 días	
	7. Aprobación del anuncio.	Gerente ECCONICSA	-		
Dar a conocer a la población la variedad de productos fabricado por ECCONICSA	8. <i>Transmisión del anuncio</i>	Resp. transmisión (Canal 2)	Encargado de turno, Dpto venta	15 días	587,830.35
	Publicidad Radio Ya				17,235.00
	1. Realización de boceto.	Resp. publicidad (empresa)	Grupo creativo agencia	7 días	
	2. Diseño del anuncio.	Resp. publicidad (empresa)	Grupo creativo agencia	5 días	
	3. Diseño del audio.	Resp. de audio de la radio	Locución, publicidad (empresa)	3 días	50.00
	4. Producción del mensaje.	Resp. producción de la radio	Locución y publicidad (empresa)	3 días	85.00
Dar a conocer a la población la variedad de productos fabricado por ECCONICSA	5. <i>Transmisión del anuncio</i>	Resp. espacio y transmisión	Dpto ventas radio	15 días	17,100.00
	Publicidad La Pachanguera				14,305.00
	1. Realización de boceto.	Resp. publicidad (empresa)	Grupo creativo agencia	7 días	
	2. Diseño del anuncio.	Resp. publicidad (empresa)	Grupo creativo agencia	5 días	
	3. Diseño del audio.	Resp. de audio de la radio	Locución, publicidad (empresa)	3 días	50.00
	4. Producción del mensaje.	Resp. producción de la radio	Locución y publicidad (empresa)	3 días	80.00
Promover la comercialización de los productos fabricados por ECCONICSA	5. <i>Transmisión del anuncio</i>	Resp. espacio y transmisión	Dpto ventas radio	15 días	14,175.00
	Publicidad en La Prensa				47,625.80
	1. Realización del croquis	Agencia public y resp public	Grupo creativo agencia	5 días	150.00
	2. Levantamiento del diseño	Agencia public y resp public	Diseño gráfico y redacción	5 días	85.00
	3. Diseño del anuncio.	Resp. publicidad (empresa)	Diseño gráfico y redacción	3 días	150.00
	4. <i>Publicación del anuncio.</i>	Dirección publicaciones	Dpto ventas periódico	8 días	47,240.80

Tabla 46: Actividades a desarrollarse en el programa de acción (Continuación.....).

Objetivo	Actividad	Responsable	Participantes	Tiempo	Costo (C\$)
Brindar información específica sobre la variedad de productos que de la mezcla.	Publicidad en catálogo				27,679.02
	1. Diseño del catálogo.	Dpto diseño (La Prensa)	Publicidad (ECCO), Gpo creativo	7 días	2,400.00
	2. Machote del catálogo.	Dpto diseño (La Prensa)	Publicidad (ECCO), Gpo creativo		
	3. Ajustes de la gerencia	Gerente ECCONICSA	Resp. publicidad	3 días	
	4. Aprobación del anuncio.	Gerente ECCONICSA			
	5. Producción catálogos.	Producción (La Prensa)	Dpto ventas la prensa	15 días	25,279.02
Promover la comercialización de la marca ECCO en la región del pacífico de Nic.	Publicidad en Rótulo				30,000.00
	1. Realización de boceto.	Resp. publicidad (empresa)	Grupo creativo agencia	5 días	
	2. Aprobación del anuncio.	Gerente ECCONICSA	Resp. publicidad		
	3. Realización de los rótulos.	Rotulaciones	Pintor, diseñador y dibujante	15 días	29,000.00
	4. Instalación de los rótulos.	Técnicos	-	7 días	1,000.00
	Total				725,900.17

Tabla 47: Presupuesto de requerimientos para el programa de acción.

Concepto	Especificac.	Medida	Objetivo	Tiempo	Responsable	Cantidad	Costo Unit(C\$)	Costo(C\$)
Coordinación								1,248.00
	Papel T/C	Resma	Imprimir informes.	Anual	Gte Mercadeo	2	58.00	116.00
	Bolígrafo	Unidad	Preparar rol de ventas.	Anual	Secretaria	12	3.00	36.00
	Minas	Caja	Preparar documento borrador.	Anual	Gte. Mercadeo	1	25.00	25.00
	Toner	Unidad	Imprimir informes	Anual	Gte. Mercadeo	2	441.00	882.00
	Grapas	Caja	Labor administrativa	Anual	Secretaria	1	20.00	20.00
	Folders	Caja	Labor administrativa	Anual	Secretaria	1	75.00	75.00
	Borradores	Unidad	Preparar documentos borrador.	Anual	Gte. Mercadeo	8	3.00	24.00
	Fotocopias	Unidad	Labor administrativa	Anual	Gte Mercadeo	200	0.35	70.00
Publicidad								118.00
	Papel T/C	Resma	Realizar bocetos de publicidad	Anual	Res. Publicidad	1	58.00	58.00
	Bolígrafo	Unidad	Uso en actividades	Anual	Res. Publicidad	20	3.00	60.00
Transporte								15,600.00
	Radio	Unidad	Obtener mejor precio por publicidad	Anual	Res. Publicidad	12	300.00	3,600.00
	Periódico	Unidad	Obtener mejor precio por publicidad	Anual	Res. Publicidad	12	300.00	3,600.00
	Televisión	Unidad	Obtener mejor precio por publicidad	Anual	Res. Publicidad	12	300.00	3,600.00
	Imprenta	Unidad	Obtener mejor precio por publicidad	Anual	Res. Publicidad	4	300.00	1,200.00
	Rótulos	Unidad	Obtener mejor precio por publicidad	Anual	Res. Publicidad	12	300.00	3,600.00
Distribución								3,500.00
	Artículos	Recorrido	Realizar promoción.	Anual	Res. Publicidad	10	350.00	3,500.00
Feria								1,100.00
	Inscripción		Ofertar los productos en la feria	Anual	Gte Mercadeo	1	500.00	500.00
	Arreglo		Propiciar el buen ambiente del local	Anual	Gte Mercadeo	1	600.00	600.00
Total								21,566.00

Capítulo VII. Presupuesto.

1. Determinación de los ingresos por ventas.

1.1. Precios.

El valor esperado de una de las variables macroeconómica más importante en la economía Nicaragüense como es la tasa de inflación es del 7% al finalizar el año³⁸ en curso. Con el propósito de incluir los efectos de esta variable en la estructura de ingresos y egresos de la empresa se empleará esta tasa de inflación en las proyecciones de precios, costos y gastos que surgen de las operaciones realizadas.

Los precios proyectados para la mezcla de productos oscilan entre los C\$123.00 a los C\$189.00 en el año 2005 y para el año 2010 se espera que los precios se encuentren entre los C\$173.00 y los C\$265.00 (Véase tabla 48).

Tabla 48: Precios³⁹ proyectados para la mezcla de productos.

Estilos	2005(C\$)	2006(C\$)	2007(C\$)	2008(C\$)	2009(C\$)	2010(C\$)
1553e	123,44	132,08	141,32	151,22	161,80	173,13
1540e	150,57	161,11	172,39	184,46	197,37	211,19
0921e	164,25	175,75	188,05	201,22	215,30	230,37
8624c	169,93	181,83	194,56	208,17	222,75	238,34
8725c	176,59	188,95	202,18	216,33	231,47	247,68
0920c	180,26	192,88	206,38	220,83	236,29	252,83
0620e	188,64	201,84	215,97	231,09	247,27	264,57

Fuente: Cálculos propios.

1.2. Ingresos por venta.

El ingreso por venta es el producto de la comercialización del calzado en unidades (pares de zapatos) y el precio al que se venderá en cada año. Dichos ingresos por venta se encuentran oscilando en un intervalo que va desde los

³⁸ Gerencia de estudios financieros BCN.

³⁹ Todos los cálculos de esta página fueron realizados con todos los decimales y se fijaron solamente 2 decimales para efectos de presentación.

C\$16,431,828.46 y los C\$31,173,036.18 para el período comprendido del 2005 al 2010 (Véase tabla 49).

Tabla 49: Ingresos por ventas⁴⁰.

Estilos	2005(C\$)	2006(C\$)	2007(C\$)	2008(C\$)	2009(C\$)	2010(C\$)
1553e	2,962,520.35	3,428,548.16	3,815,306.65	4,327,699.08	4,955,226.26	5,620,236.01
1540e	3,131,928.30	3,624,605.32	4,033,480.10	4,575,173.04	5,238,584.57	5,941,622.05
0921e	2,365,241.37	2,737,312.49	3,046,095.92	3,455,184.00	3,956,194.32	4,487,130.27
8624c	2,447,026.46	2,831,963.01	3,151,423.53	3,574,657.02	4,092,991.22	4,642,285.83
8725c	1,695,264.54	1,961,943.02	2,183,260.64	2,476,470.68	2,835,565.12	3,216,108.48
0920c	2,018,927.22	2,336,520.39	2,600,092.34	2,949,282.52	3,376,935.86	3,830,133.18
0620e	1,810,920.22	2,095,792.25	2,332,208.78	2,645,422.43	3,029,015.29	3,435,520.38
Total	16,431,828.46	19,016,684.63	21,161,867.96	24,003,888.77	27,484,512.65	31,173,036.18

Fuente: Cálculos propios.

2. Determinación de costos de producción.

2.1. Material directo.

De acuerdo con el proceso de producción que utiliza la empresa para la elaboración del calzado, se tiene definido como materia prima el cuero natural proveniente de la piel del ganado vacuno, dicho material asociado a la mezcla de insumos hacen posible la composición del producto terminado denominado calzado de vestir.

Para la fabricación del calzado destinado a satisfacer parte de la demanda insatisfecha en la región del pacífico de Nicaragua, se requiere de la compra de 197,238 pie² de cuero natural para el año 2005 y 252,359 pie² para el año 2010, teniendo un costo anual en concepto de compra que oscila entre C\$4,338,290.68 para el año 2005 y C\$7,785,135.15 para el año 2010. Estos costos anuales fueron realizados en base al precio del pie² para el año 2003 y fue proyectado para los años siguientes utilizando la tasa de inflación del 7%(Véase tabla 50).

⁴⁰ Todos los cálculos de esta página fueron realizados con todos los decimales y se fijaron solamente 2 decimales para efectos de presentación.

Tabla 50: Materia prima⁴¹ requerida por año.

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Pie ²	197,238	201,795	209,867	222,479	238,074	252,359
Precio ⁴² (C\$)	22.00	23.53	25.18	26.95	28.83	30.85
Total (C\$)	4,338,290.68	4,749,215.29	5,284,952.07	5,994,716.62	6,863,965.52	7,785,135.15

Fuente: INPYME y cálculos propios.

2.2. Insumos de fabricación.

Los insumos de fabricación son todos aquellos que son utilizados en el proceso de producción para aplicar un subproceso que asociado a la materia prima constituyen el producto final. Para el proceso productivo desarrollado por la empresa ECCONICSA son incorporados a la producción de los siete estilos a comercializar los siguientes materiales indirectos: Suela, hilo, pegamento, Bontex, tinta y cordones.

2.2.1. Suelas.

Para producir el calzado de vestir en la variedad de los siete estilos estipulados anteriormente en la sección 2.1.1 del capítulo V, se necesitará una cantidad de suelas proporcional a la cantidad de pares de zapatos a elaborarse. Es por ello que a inicios del período (año 2005) se requiere de 104,000 pares de suelas, teniendo un costo de C\$1,482,044.93 y para el año 2010 se necesitarán 140,672 pares de suelas incurriendo en un costo de C\$2,811,606.77. Estos costos fueron proyectados para los años siguientes utilizando la tasa de inflación del 7% (Véase tabla 51).

⁴¹ Todos los cálculos de esta página fueron realizados con todos los decimales y se fijaron solamente 2 decimales para efectos de presentación.

⁴² Experto de la rama cuero y calzado, Lic. Felix Lechado, Proyecto ONUDI-INPYME.

Tabla 51: Suelas necesarias⁴³ para la producción.

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Suelas (Unds)	104,000	112,486	116,986	124,016	132,709	140,672
Precio (C\$)	14.25	15.25	16.32	17.46	18.68	19.99
Total (C\$)	1,482,044.93	1,715,182.28	1,908,663.98	2,164,995.92	2,478,925.74	2,811,606.77

Fuente: Lic. Milton López, responsable de compras ECCONICSA.

2.2.2. Hilo.

Las piezas que conforman el calzado estarán unidas por el hilo industrializado, el cual se comprará en rollos de 50m, con los cuales se cose en promedio 20 pares de zapatos, llegando a necesitar para la producción del año 2005 la cantidad de 5,200 rollos y para el año 2010 la cantidad de 7,034 rollos, los cuales se utilizarán para llevar acabo la costura a máquina. El precio del rollo identificado para el año 2003 fue de C\$22.53 en la empresa Kerner de Costa Rica y en base a este se obtuvieron los precios para los años subsiguientes y a partir de este fueron proyectados con una tasa de inflación del 7%. En total las cantidades de rollos requeridas ascienden a un costo en el período 2005-2010 que oscilan entre C\$134,160.00 y C\$ 254,516.69 (Véase tabla 52).

Tabla 52: Cantidad de rollos de hilo necesarias para la producción.

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rollos(Unds)	5,200	5,624	5,849	6,201	6,635	7,034
Precio(C\$)	25.80	27.61	29.54	31.61	33.82	36.19
Total (C\$)	134,160.00	155,264.43	172,779.08	195,983.16	224,401.21	254,516.69

Fuente: Lic. Milton López, responsable de compras ECCONICSA.

2.2.3. Pegamento.

El pegamento a utilizar en el calzado deberá contener de sólido 20% y de solvente el 80%, este producto viene almacenado en bidones industriales de plástico y según los estándares de la planta productora con un bidón se pegan en

⁴³ Todos los cálculos de esta página fueron realizados con todos los decimales y se fijaron solamente 2 decimales para efectos de presentación.

promedio 100 pares de zapatos. Por otro lado el precio del bidón de pegamento se obtuvo a partir del precio reflejado para el año 2003, el cual fue proyectado con una inflación del 7%, resultado de ello se obtiene el total a invertir en este material el que asciende a C\$409,495.46 en el año 2005 y C\$ 776,859.18 en el año 2010 (Véase tabla 53).

Tabla 53: Bidones de pegamento necesaria⁴⁴ para la producción.

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bidones (Unds)	1,040	1,125	1,170	1,240	1,327	1,407
Precio (C\$)	393.75	421.31	450.80	482.36	516.12	552.25
	409,495.46	473,912.32	527,372.16	598,197.79	684,937.96	776,859.18
Total (C\$)						

Fuente: Lic. Milton López, responsable de compras ECCONICSA.

2.2.4. Bontex.

El Bontex es el material utilizado para realizar el forrado interno del calzado, este material es comprado en pie² y la cantidad requerida esta en dependencia de la cantidad de pie² utilizados de cuero, ya que cada una de las partes que componen el calzado es forrado previo al cosido de las mismas. El precio de este material en el año 2003 fue de C\$ 2.49, siendo este la base para obtener el precio de los años siguientes al aplicarle la tasa de inflación del 7%. El costo anual de este material se encuentra comprendido entre los C\$562,127.67 y C\$1,008,747.49 para el período 2005-2010 (Véase tabla 54).

Tabla 54: Bontex necesaria para la producción.

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Pie²	197,238	201,795	209,867	222,479	238,074	252,359
Precio (C\$)	2.85	3.05	3.26	3.49	3.74	4.00
Total (C\$)	562,127.67	615,372.62	684,789.93	776,756.63	889,388.29	1,008,747.49

Fuente: Responsable de compras ECCONICSA.

⁴⁴ Todos los cálculos de esta página fueron realizados con todos los decimales y se fijaron solamente 2 decimales para efectos de presentación.

2.2.5. Tinta.

La tinta es utilizada para realizar el acabado entre el pegamento de las piezas y la suela del calzado, la norma utilizada actualmente es de 120 pares de zapatos acabados por cada galón de tinta. Teniendo un costo por galón de C\$8.54 en el año 2003, el cual es el valor utilizado para proyectar el precio en el período 2005-2010 con una tasa de inflación del 7%, de lo que se obtuvieron un total para el período que oscila entre C\$6,780.80 y C\$12,863.94 (Véase tabla 55).

Tabla 55: Cantidad de galones requeridos⁴⁵ para la producción.

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Galones	693	750	780	827	885	938
Precio (C\$)	9.78	10.46	11.20	11.98	12.82	13.72
Total (C\$)	6,780.80	7,847.47	8,732.71	9,905.51	11,341.83	12,863.94

Fuente: Responsable de compras ECCONICSA.

2.2.6. Cordones.

Del calzado de vestir a comercializar, el único que requiere del uso de cordones es el estilo 8624c, el cual se alcanzará un volumen de producción de 14,400 pares y un requerimiento de 100 gruesas de cordones (cada gruesa de contiene 144 pares de cordones), llegando a incurrir en un costo de C\$9,200.00 para el año 2005 y para el año 2010 se espera que se obtenga un nivel de producción 19,478 pares de zapatos y se necesiten 225 gruesas de cordones, obteniendo un costo de C\$29,089.07. Estos costos fueron determinados a partir del precio obtenido para el año 2003, el cual fue de C\$80.30 la gruesa de cordones y proyectados para cada año utilizando una tasa de inflación del 7% (Véase tabla 56).

⁴⁵ Todos los cálculos de esta página fueron realizados con todos los decimales y se fijaron solamente 2 decimales para efectos de presentación.

Tabla 56: Cantidad de cordones necesarios para el calzado.

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gruesas(Unds)	100	180	187	199	213	225
Precio(C\$)	92.00	98.44	105.33	112.70	120.59	129.03
Total (C\$)	9,200.00	17,745.39	19,747.16	22,399.19	25,647.13	29,089.07

Fuente: Responsable de compras ECCONICSA.

2.3. Empaque.

Con relación al empaque, la empresa cuenta con la ventaja que ya existen convenios con la empresa fabricante de materiales de empaque “Cartotecnia de Costa Rica”, la cual les brinda la facilidad de brindarle el mismo precio sin importar la numeración del calzado. La cantidad de empaque requerido está en dependencia del volumen de producción anual que se tenga, para el período comprendido del 2005 al 2010 el costo del material de empaque es de C\$306,074.50 y C\$580,657.92 respectivamente. Dichos costos fueron establecidos a partir del precio presentado en el año 2003 y proyectados con la tasa de inflación del 7% (Véase tabla 57).

Tabla 57: Empaque necesario⁴⁶ para la producción.

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Cajas(Unds)	104,000	112,486	116,986	124,016	132,709	140,672
Precio (C\$)	2.94	3.15	3.37	3.61	3.86	4.13
Total (C\$)	306,074.50	354,222.43	394,180.60	447,118.72	511,952.06	580,657.92

Fuente: Responsable de compras ECCONICSA.

2.4. Mano de obra.

La mano de obra directa para la fabricación del calzado ECCO se encuentra constituida por los trabajadores que están involucrados en el proceso productivo, es decir, los de la planta productora en la cual se produce en base al nivel de demanda a cubrir por la empresa ECCONICSA, los costos de producción reflejados en el análisis corresponden a la mano de obra directa (salarios),

⁴⁶ Todos los cálculos de esta página fueron realizados con todos los decimales y se fijaron solamente 2 decimales para efectos de presentación.

inventarios, contratación y despidos en el caso que se requieran. En total para llevar a cabo la producción del calzado se necesitan 147 trabajadores desde el 2005 hasta el 2009 y solamente se requiere contratar 9 empleados más en el año 2010 para cubrir con la demanda esperada, los cuales suman un total de C\$3,175,200 para el año 2005 y C\$3,366,461.70 para el año 2010 (Véase tabla 58).

Tabla 58: Planeación⁴⁷ de la producción, período 2005-2010.

Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Días	260	260	260	260	260	260
Unid / trabaj* día ⁴⁸	3	3	3	3	3	3
Unid /trabaj al año	707	765	796	844	903	903
Demanda	104,000	112,486	116,986	124,016	132,709	140,672
Trabaj necesarios	147	147	147	147	147	156
Trabaj disponibles	147	147	147	147	147	147
Trabaj contratados						9
C\$ contratación*trab						85
Cto total contratac.						749.7
Trabaj empleados	147	147	147	147	147	156
Cto MO * trabaj(C\$)	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Cto total de MO(C\$)	3,175,200	3,175,200	3,175,200	3,175,200	3,175,200	3,365,712
Unid producidas	104,000	112,486	116,986	124,016	132,709	140,672
Inventario neto						
Costo total(C\$)	3,175,200.00	3,175,200.00	3,175,200.00	3,175,200.00	3,175,200.00	3,366,461.70

Fuente: ECCONICSA y Cálculos propios.

2.5. Otros costos de producción.

2.5.1. Energía eléctrica.

La energía eléctrica a consumir en la planta de producción se encuentra distribuida en el uso de maquinaria y las fuentes luminosas existentes en el área de trabajo. El monto asciende a C\$565,600.00 en el año 2005 y C\$1,986,459.52 para el año 2010 (Véase tabla 59).

⁴⁷ Todos los cálculos de esta página fueron realizados con todos los decimales y se fijaron solamente 2 decimales para efectos de presentación.

⁴⁸ Las unidades producidas por trabajador es el producto de la siguiente ecuación, unidades por trabajador = Unidades producidas al año / (260 días al año * total de trabajadores)

Tabla 59: Consumo⁴⁹ de energía eléctrica y costo anual (C\$).

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Consumo (Kwh/año)	370,860.93	401,121.76	451,207.98	538,048.16	686,575.32	928,672.34
Precio ⁵⁰ (C\$/Kwh)	1.51	1.62	1.73	1.85	1.98	2.12
Subtotal (C\$)	560,000.00	648,092.42	780,047.90	995,289.52	1,358,939.89	1,966,791.60
Regulación INE(C\$)	5,600.00	6,480.92	7,800.48	9,952.90	13,589.40	19,667.92
Total (C\$)	565,600.00	654,573.34	787,848.38	1,005,242.41	1,372,529.28	1,986,459.52

Fuente: UNION FENOSA y cálculos propios.

2.5.2. Agua potable.

El consumo de agua potable para la planta de producción está referido al uso de agua para la limpieza y remojo de la materia prima (cuero natural), el consumo de los trabajadores y por el uso de servicio higiénico disponible para el personal de producción.

El agua potable destinada para la limpieza y remojo de la materia prima es de 12m³ mensual. La determinación del consumo de agua potable está basado en el estándar NSPC, el cual establece factores de uso para los utensilios de plomería. El consumo de agua potable es de 8 m³ (Véase tabla 60).

Tabla 60: Consumo de agua potable en m³/mes.

	WSFU factor de uso	Frecuencia día	Total
Lavamanos	1.5	75	112.5
Inodoro	10	22	220
Para tomar	0.25	90	22.5
Total WSFU ⁵¹ día			355
Total m ³ /mes			8

Fuente: Cálculos propios.

El consumo total de agua potable al mes es de 240 m³ al año que es el resultado de la suma del consumo para limpieza y el consumo de los trabajadores, dicho consumo tiene como resultado un costo en concepto de agua potable que

⁴⁹ Todos los cálculos de esta página fueron realizados con todos los decimales y se fijaron solamente 2 decimales para efectos de presentación.

⁵⁰ La tarifa para la industria manufacturera es de C\$ 1.32/Kwh, noviembre 2003.

⁵¹ Un WSFU equivale a 7.3638 * 10⁻⁴ m³.

asciende a C\$1,973.51 para el año 2005 y C\$2,767.95 para el año 2010 (Véase tabla 61).

Tabla 61: Costo anual⁵² del agua potable.

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Consumo(m³)	240	240	240	240	240	240
Precio⁵³ (C\$/m³)	8.22	8.80	9.41	10.07	10.78	11.53
Total (C\$)	1,973.51	2,111.65	2,259.47	2,417.63	2,586.87	2,767.95

Fuente: ENACAL y cálculos propios.

Luego de haber obtenido todos y cada uno de los costos en los que se incurre para llevar a cabo la fabricación del calzado, se estiman que los de producción para el año 2005 serán de C\$10,990,947.54 y para el año 2010 de C\$18,615,165.38 (Véase tabla 62).

Tabla 62: Condensado de los costos de producción.

Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Materiales directos	4,338,290.68	4,749,215.29	5,284,952.07	5,994,716.62	6,863,965.52	7,785,135.15
Materiales indirectos	2,603,808.85	2,985,324.51	3,322,085.02	3,768,238.20	4,314,642.16	4,893,683.14
Empaque	306,074.50	354,222.43	394,180.60	447,118.72	511,952.06	580,657.92
Mano de obra	3,175,200	3,175,200	3,175,200	3,175,200	3,175,200	3,366,461.70
Otros ctos de prod.	567,573.51	656,685.00	790,107.85	1,007,660.05	1,375,116.15	1,989,227.47
Total (C\$)	10,990,947.54	11,920,647.22	12,966,525.54	14,392,933.59	16,240,875.88	18,615,165.38

Fuente: Cálculos propios.

3. Gastos generales y de administración.

3.1. Mano de obra

El personal de administración está formado por el gerente general, gerente de producción, gerente de recursos humanos, contador general, programación y secretaria, los cuales constituyen una nómina administrativa que asciende a

⁵² Todos los cálculos de esta página fueron realizados con todos los decimales y se fijaron solamente 2 decimales para efectos de presentación.

⁵³ El precio de m3 de agua potable para el 2003 es de C\$7.18 para las industrias manufactureras y proyectado con la tasa de inflación del 7%.

C\$1,414,120.84 para el año 2005 y C\$ 1,983,377.63 para el año 2010 (Véase tabla 63).

Tabla 63: Salarios⁵⁴ administrativos.

Puesto	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gerente general	522,123.44	558,672.08	597,779.13	639,623.67	684,397.32	732,305.13
Gte. de producción	334,159.00	357,550.13	382,578.64	409,359.14	438,014.28	468,675.28
Gerente de RRHH	107,865.60	115,416.19	123,495.33	132,140.00	141,389.80	151,287.08
Contador general	94,382.40	100,989.17	108,058.41	115,622.50	123,716.07	132,376.20
Programación	67,416.00	72,135.12	77,184.58	82,587.50	88,368.62	94,554.43
Secretaria	40,449.60	43,281.07	46,310.75	49,552.50	53,021.17	56,732.66
Vendedores	227,500.00	243,425.00	260,464.75	278,697.28	298,206.09	319,080.52
Afanadora	20,224.80	21,640.54	23,155.37	24,776.25	26,510.59	28,366.33
Total(C\$)	1,414,120.84	1,513,109.30	1,619,026.95	1,732,358.84	1,853,623.95	1,983,377.63

Fuente: ECCONICSA.

3.2. Gasto de publicidad y promoción.

Este gasto está determinado por el 2% de los ingresos anuales por la venta del calzado, los cuales tienen como resultado un monto destinado a la gestión de publicidad y promoción, la que oscila entre los C\$1,473,366.34 para el año 2005 y C\$623,460.72 para el año 2010 (Véase tabla 64).

Tabla 64: Gastos de publicidad y promoción en córdobas.

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	1,473,366.34	380,333.69	423,237.36	480,077.78	549,690.25	623,460.72

Fuente: Cálculos propios.

3.3. Servicios públicos.

3.3.1. Energía eléctrica.

El consumo de energía eléctrica en el área administrativa esta referido a las fuentes luminosas, uso de computadoras, impresoras y aire acondicionado. Los costos de energía eléctrica en este concepto administrativo están basados sobre los obtenidos para el año 2003 y proyectados según la tasa de inflación anual.

⁵⁴ Todos los cálculos de esta página fueron realizados con todos los decimales y se fijaron solamente 2 decimales para efectos de presentación.

Dichos costo de energía eléctrica oscila entre C\$94,382.40 en el año 2005 y C\$132,376.20 para el año 2010 (Véase tabla 65).

Tabla 65: Costos⁵⁵ de energía eléctrica para el área de administración.

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Costo⁵⁶ (C\$)	94,382.40	100,989.17	108,058.41	115,622.50	123,716.07	132,376.20

Fuente: ECCONICSA y cálculos propios.

3.3.2. Agua potable.

El consumo de agua potable del área administrativa se encuentra distribuido en el consumo personal y limpieza. El agua potable destinada para limpieza asciende históricamente a un promedio de 5 m³ y para el consumo personal de 4 m³ al mes, sumando un total de 108 m³ al año. El costo total para el año 2005 en concepto de agua potable administrativa asciende a C\$896.40 y para el año 2010 se estima en C\$1,257.25 (Véase tabla 66 y 67) .

Tabla 66: Consumo de agua potable en m³/mes.

	WSFU factor de uso	Frecuencia día	Total
Lavamanos	1.5	20	30
Inodoro	10	10	100
limpieza	3	20	60
Total WSFU día			190
Total m3/mes			4

Fuente: Cálculos propios.

Tabla 67: Costo anual del agua potable en córdobas.

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Consumo(m3)	108	108	108	108	108	108
Precio⁵⁷ (C\$/m3)	8.30	8.88	9.50	10.17	10.88	11.64
Total (C\$)	896.40	959.15	1,026.29	1,098.13	1,175.00	1,257.25

Fuente: ENACAL y cálculos propios.

⁵⁵ Todos los cálculos de esta página fueron realizados con todos los decimales y se fijaron solamente 2 decimales para efectos de presentación.

⁵⁶ El costo de energía eléctrica para el área de administración en el 2003 fue de C\$82,437.24 y proyectados con la tasa de inflación del 7%.

⁵⁷ El precio de m³ de agua potable es de 7.25 para las industrias manufactureras y proyectados con la tasa de inflación del 7%.

3.3.3. Teléfono.

El costo incurrido por uso del servicio telefónico del área administrativa es empleado para facilitar la comunicación con los proveedores y clientes de la empresa. Los costos de teléfono en este concepto administrativo están basados sobre los obtenidos para el año 2003 y proyectados según la tasa de inflación anual, los valores obtenidos para el año 2005 y 2010 oscilan entre C\$ 40,000 y C\$64,231.28 respectivamente (Véase tabla 68).

Tabla 68: Costo anual del servicio telefónico en córdobas.

Año	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total ⁵⁸ (C\$)	40,000	42,800.00	45,796.00	49,001.72	52,431.84	56,102.07	60,029.21	64,231.26

Fuente: ECCONICSA y cálculos propios.

3.4. Otros gastos de administración.

3.4.1. Combustible.

El consumo de combustible involucrado en el proceso de producción es el que se ocupa para la distribución del producto en la región del pacífico. El monto total por el consumo de combustible oscila entre C\$12,557.94 para el año 2005 y C\$17,613.17 para el año 2010 (Véase tabla 69 y 70).

Tabla 69: Consumo⁵⁹ de combustible en galones y córdobas.

	Km recorridos	Nº recorridos	Kilometraje
Pacífico	469	36	16,884
Consumo km/ galones			45
Consumo de galones			375.2
Precio ⁶⁰ (C\$/ Galón)			32.47
Total (C\$)			12,182.74

Fuente: Cálculos propios.

⁵⁸ El monto pagado en el año 2003 en servicio telefónico es de C\$34,937.6 y proyectados con la tasa de inflación del 7%.

⁵⁹ Todos los cálculos de esta página fueron realizados con todos los decimales y se fijaron solamente 2 decimales para efectos de presentación.

⁶⁰ El precio del galón de diesel se cotizó en C\$ 28.36 en gasolinera ESSO para el mes de diciembre del 2003 y proyectados con la tasa de inflación del 7%.

Tabla 70: Monto en concepto de combustible en córdobas.

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Precio(C\$/galón)	32.47	34.74	37.17	39.78	42.56	45.54
Total (C\$)	12,182.74	13,035.54	13,948.02	14,924.39	15,969.09	17,086.93

Fuente: Cálculos propios.

3.4.2. Pago del INSS patronal.

Según lo establecido en el decreto 495 artículo 11, dice que todo empleador debe aportar el 15% de los salarios brutos mensuales para las prestaciones sociales que otorga el INSS. Los montos a pagar en concepto del INSS patronal en el período del 2005 al 2010 se encuentran comprendidos entre los C\$688,398.13 y los C\$802,363.44 (Véase tabla 71).

Tabla 71: Monto a pagar en INSS patronal (C\$).

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Salario	4,589,320.84	4,688,309.30	4,794,226.95	4,907,558.84	5,028,823.95	5,349,089.63
INSS (C\$)	688,398.13	703,246.39	719,134.04	736,133.83	754,323.59	802,363.44

Fuente: Cálculos propios.

3.4.3. Impuesto sobre ingresos.

Según el plan de arbitrios del municipio de Managua establece que toda persona natural o jurídica que se dedique a la venta de bienes o prestación de servicios en este municipio debe pagar mensualmente un impuesto municipal del 1% sobre el monto total de los ingresos percibidos. Con los cálculos realizados se obtuvo C\$164,318.28 en impuesto para el año 2005 y C\$311,730.36 para el año 2010 (Véase tabla 72).

Tabla 72: Monto⁶¹ total destinado a pago de impuestos sobre ingresos.

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ingresos	16,431,828.46	19,016,684.63	21,161,867.96	24,003,888.77	27,484,512.65	31,173,036.18
Impuesto (C\$)	164,318.28	190,166.85	211,618.68	240,038.89	274,845.13	311,730.36

Fuente: Cálculos propios.

⁶¹ Todos los cálculos de esta página fueron realizados con todos los decimales y se fijaron solamente 2 decimales para efectos de presentación.

3.4.4. Papelería y útiles

El costo de papelería y útiles están constituido por todo aquel material del que haga uso el personal de oficina para el desarrollo de sus labores cotidianas. El valor encontrado para el año 2005 asciende a C\$34,165.00 y culmina con C\$47,918.18 para el año 2010 (Véase tabla 73).

Tabla 73: Costos⁶² de papelería y útiles de oficina

Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Papel bond	15,658.60	16,754.70	17,927.53	19,182.46	20,525.23	21,962.00
Borradores	108.16	115.73	123.83	132.50	141.78	151.70
Bolígrafos	145.62	155.81	166.72	178.39	190.88	204.24
Minas	278.40	297.89	318.74	341.05	364.93	390.47
Cartucho Canon	16,500.81	17,655.87	18,891.78	20,214.20	21,629.20	23,143.24
Grapas	452.85	484.55	518.47	554.76	593.59	635.15
Folder	1,020.56	1,092.00	1,168.44	1,250.23	1,337.75	1,431.39
Total	34,165.00	36,556.55	39,115.51	41,853.59	44,783.35	47,918.18

Fuente: ECCONICSA y cálculos propios.

Posteriormente a la determinación de los costos administrativos se muestra un condensado de los mismos, los cuales se encuentran entre C\$3,921,830.13 y C\$3,975,672.79 (Véase tabla 74).

Tabla 74: Condensado de los costos de administración en córdobas.

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Mano de obra (C\$)	1,414,120.84	1,513,109.30	1,619,026.95	1,732,358.84	1,853,623.95	1,983,377.63
Publicidad (C\$)	1,473,366.34	380,333.69	423,237.36	480,077.78	549,690.25	623,460.72
Servicios públicos(\$)	135,278.80	144,748.32	154,880.70	165,722.35	177,322.91	189,735.52
Otros gtos admón.(\$)	899,064.15	943,005.33	983,816.25	1,032,950.69	1,089,921.16	1,179,098.92
Total (C\$)	3,921,830.13	2,981,196.63	3,180,961.26	3,411,109.65	3,670,558.28	3,975,672.79

Fuente: Cálculos propios.

A continuación se presenta el estado de resultados para el período comprendido del 2005 al 2010, en el cual se obtienen como utilidades para el año

⁶² Los costos están basados en los datos obtenidos para el año 2003 y proyectados con la tasa de inflación del 7%.

2005 de C\$948,312.75 y para el año 2010 se estiman unas utilidades de C\$5,789,852.15 (Véase tabla 75).

Tabla 75: Estado de resultados⁶³ período 2005-2010.

Ventas	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ing. por ventas	16,431,828.46	19,016,684.63	21,161,867.96	24,003,888.77	27,484,512.65	31,173,036.18
Dev s/venta	164,318.28	190,166.85	211,618.68	240,038.89	274,845.13	311,730.36
ventas netas	16,267,510.17	18,826,517.79	20,950,249.28	23,763,849.88	27,209,667.52	30,861,305.82
GO:						
Cto Prod.	10,990,947.54	11,920,647.22	12,966,525.54	14,392,933.59	16,240,875.88	18,614,415.68
GtoGYAd	3,921,830.13	2,981,196.63	3,180,961.26	3,411,109.65	3,670,558.28	3,975,672.79
Total GO	14,912,777.68	14,901,843.86	16,147,486.80	17,804,043.24	19,911,434.16	22,590,088.46
UTIAI(C\$)	1,354,732.50	3,924,673.93	4,802,762.48	5,959,806.64	7,298,233.36	8,271,217.35
IR (30 %)	406,419.75	1,177,402.18	1,440,828.74	1,787,941.99	2,189,470.01	2,481,365.21
UTIDI(C\$)	948,312.75	2,747,271.75	3,361,933.73	4,171,864.65	5,108,763.35	5,789,852.15

Fuente: Cálculos propios.

4. Análisis del estado de resultado.

El estado de resultados proyectado para el período comprendido del 2005 al 2010 refleja que con la introducción al mercado de la mezcla de productos fabricados por la empresa en el primer año percibirán un ingreso de más de 16 millones de córdobas de los cuales le corresponderán a la empresa como utilidades más de 900,000 córdobas hasta alcanzar en el año 2005 un nivel de utilidades que promedian el 26% durante los años comprendidos del 2005 al 2010, ya que para el año 2010 se pretende obtener 5,789,852.15 córdobas en este concepto. Cabe mencionar que la empresa desde el año 2001 hasta el 2003 obtuvo un incremento promedio del 5.7% en las ventas en el mercado extranjero; no obstante al incursionar en el mercado Nicaragüense se espera que las ventas obtengan un incremento promedio de 12.01% entre los años 2005 al 2010.

⁶³ Todos los cálculos de esta página fueron realizados con todos los decimales y se fijaron solamente 2 decimales para efectos de presentación.

Capítulo VIII. Sistema de Automatización.

1. Análisis de requisito.

1.1. Detección de necesidades.

La estructura informática de la empresa opera bajo un esquema centralizado ya que es el contador quien realiza todas las actividades de procesamiento de datos o otras relacionada con estos aspectos, debido a que cuenta con ciertos conocimientos de computación y cuando no puede dar solución o respuesta a problemas que se le presenten en esta área se auxilia de programadores externos o instituciones que brinda este servicio.

Además el esquema centralizado provoca que solo un grupo de especialistas monopolicen el conocimiento informático, mientras que el resto carece de la capacitación adecuada para realizar las actividades de cómputo.

La fábrica ECCONICSA cuenta con un sistema denominado Informix que no lo esta implementando de la manera correcta por falta de apoyo técnico en la manipulación eficiente del mismo en cada una de las áreas donde se necesitan y además este software se encuentra incompleto, es decir, falta algunos módulos como son facturación y control de inventario por lo que esas tareas son realizadas de forma manual.

Este software fue desarrollado en Borland C++ 3.1, bajo el sistema operativo Windows 95 por Loría Beeche & Asociados, S.A Consultores en Sistemas de información en San José Costa Rica y consta de los siguientes módulos:

- Contabilidad financiera
- Cuentas por cobrar
- Movimientos de Contabilidad
- Control de exportación
- Cuentas por pagar
- Control de Bancos

-
- Planilla
 - Control de activos fijos
 - Consolidados de proveedores

El sistema Informix está diseñado para que el bodeguero haga la requisa y de esta manera cada departamento reporte la información correspondiente, sin embargo, estas actividades no se están realizando de esta forma, actualmente el supervisor de cada área lo hace de manera manual y lleva la información hasta la secretaria para que la introduzca en el computador.

1.2. Definición de situación problemática.

ECCONICSA no cuenta con un sistema de facturación y control de inventario provocando demoras en el desempeño de las actividades del departamento de contabilidad y no le permite el envío de los informes de ventas e inventario de la empresa de manera eficiente a la Gerencia para que esta pueda utilizarlos como una herramienta que le ayudaran en la toma de decisiones.

1.3. Beneficios que la empresa obtendrá al adquirir el software.

Beneficio es todo aquello que se logra al aplicar un proyecto de software, los beneficios se pueden dividir en dos grandes grupos:

Beneficios Tangibles: son aquellos que pueden ser calculados en pesos y centavos o en otra unidad de medida no monetaria, son un elemento importante al momento de calcular los costos de software, estos beneficios se muestran a continuación:

- Disminuir los errores de cálculo y la pérdida de información
- Disminuir el tiempo de cálculo
- Mayor rapidez en la información
- Mejor control sobre los productos que distribuyen la empresa
- Control sobre la contabilidad de la empresa
- Aumentar la eficiencia de los datos
- Aumentar la producción

-
- Disminuir los costos de producción
 - Aumentar la rapidez del flujo de información

Beneficios intangibles: son aquellos que sabemos que ocurren, pero no se pueden cuantificar, entre los cuales tenemos:

- Elevación del desempeño
- Mayor productividad de la fábrica
- Generar confiabilidad en el registro de los datos
- Aumentar la rapidez de la toma de decisiones
- Tener un mayor conocimiento de la actividad
- Aumentar la calidad de la planificación
- Facilitar el movimiento de personal y productos

En la realización del sistema automatizado de facturación y control de inventario se llevará a cabo mediante el modelo secuencial lineal que pertenece al paradigma orientado a objetos el cual contiene las siguientes actividades:

- Estudio preliminar (EP)
- Análisis(A)
- Diseño Y Desarrollo (D y D)
- Prueba e implantación (P e I)

Para darle el inicio a la creación del sistema automatizado se requiere de un levantamiento de información concerniente a la empresa relacionados con las tareas a automatizar, esta etapa es mejor conocida como estudio preliminar, en ella se llevan a cabo una serie de entrevistas con el personal de la empresa que se encontrará en constante interacción con el nuevo sistema, identificando de esta manera las principales necesidades y requerimientos funcionales demandado por el usuario.

En la etapa de análisis se desarrolla una serie de modelos que describen el software, de tal manera que todo el análisis conlleve a la satisfacción de un conjunto de requisitos definidos por el cliente, ilustrando en esta parte toda la

información, funcionamiento y comportamiento dentro del contexto del modelo. Esta documentación servirá de entrada para la etapa de diseño del software en las que se identifican los objetos, los que se clasifican dentro de las clases, se definen sus interfaces y jerarquías de herencia, con el fin de establecer relaciones claves entre ellos.

Posteriormente a las fases antes descritas se pasa a concretizar el diseño previo del software a través de la etapa de desarrollo del mismo en la cual se utiliza un conjunto de notaciones que componen un lenguaje de programación, este código generado es analizado de manera conjunta con las dos primeras etapas, con el fin de detectar posibles anomalías y corregirlas a tiempo, realizado con el propósito que el software pase con el mínimo de errores posibles a la fase de prueba, en la que se lleva a cabo una serie de revisiones técnicas formales para examinar la exactitud y consistencia de los procesos elaborados en cada una de las etapas.

La implementación se realizará cuando la empresa inicie la comercialización de sus productos en la región del pacífico de Nicaragua y este de acuerdo con la propuesta del sistema automatizado de facturación y control de inventario.

Cabe mencionar que cada una de las fases que conforma el modelo secuencial orientado a objeto se encuentran directamente relacionadas y que este modelado es de carácter iterativo puesto que al cumplir con todas las etapas del software se hace nuevamente un recorrido por cada una de ellas (Convirtiéndose este proceso en una iteración) para obtener una retroalimentación que nos permita perfeccionar el producto final.

1.4. Descripción del Sistema o Ámbito del Sistema.

El sistema presenta la automatización de las actividades tales como:

- Facturación: El operador del sistema debe ingresar al mismo los datos de los clientes, los productos en inventario, productos solicitados para que ayude a generar la factura del cliente así como los formatos que deben

registrar los pedidos efectuado por los clientes, con este formato se verifica si la empresa puede cumplir con dicho pedido, en caso contrario este debe enviar un mensaje indicándole la existencia de los productos en inventario.

Al realizarse una venta, el usuario ingresa el código del producto, el código del cliente y la cantidad de producto que se venderán. El sistema reconoce al cliente y verifica que las existencias en almacén sean suficiente para cubrir dicha venta, además de indicar el precio unitario del producto y la fecha en que se esta realizando la venta. Cuando el usuario finaliza de ingresar los producto a facturar, el sistema completa los datos faltantes de la factura como monto total a pagar incluyendo el correspondiente 15 % de impuesto.

Además, el sistema realiza la tarea de generar informes que la Gerencia utilice para tomar decisiones tales como listado de los clientes, los pedidos, los productos que se encuentren en almacén y las facturas que se le entregará a los clientes.

- Control de inventario: Realizada la venta el sistema prosigue a actualizar el inventario de los artículos restando de las existencia del producto facturado la cantidad vendida que se obtiene de la factura.

Cuando la gerencia de ECONICSA realice modificaciones en el precio de sus productos este sistema debe permitir llevar a cabo la actualización de los precios.

De la descripción anterior se pueden extraer las principales funciones que el software realizará, las cuales se listan a continuación:

1. Lectura de la entrada de clientes al sistema.
2. Lectura de la entrada de nuevos productos al sistema.
3. Actualización de precios.
4. Generación de la factura al realizar una venta.
5. Generación del formato de pedidos.
6. Actualización de inventarios.

7. Búsqueda en la Base de Datos.

1.5. Factibilidad Operacional.

Basados en la información que se obtuvo en la empresa a través de las entrevistas hechas, dividimos a los trabajadores en dos tipos:

- El personal que ocupa puestos directivos dentro de la empresa.
- Personas que son subordinadas a los jefes de departamento, pero que interactúan con el sistema en caso que este fuese instalado.

Los resultados obtenidos de las entrevistas se pudo observar y constatar que tanto los trabajadores administrativo y subordinados tiene buena predisposición al cambio, ya que saben que les vendrá a beneficiar puesto que se les facilitará el trabajo, evitará errores, mayor eficiencia en sus funciones y existirá un mejor control, etc. Además la administración de la empresa se encuentra en buena disposición ante la propuesta de un sistema de facturación y control de inventario, siempre y cuando esa inversión se recupere y no ponga en riesgo el capital de trabajo (Véase tabla 76).

Tabla 76: Departamentos y personal involucrado.

Departamento	Nº de personas	Nº de personas con experiencia en uso de computadoras	Porcentaje
Gerencia	2	2	100
Finanzas	1	1	100
Contabilidad	1	1	100
Recurso Humano	1	1	100
Producción	2	1	50
Bodegas	2	1	50
Total	9	7	78

Fuente: ECCONICSA.

El número de personas entrevistadas es de 9 de los cuales 7 personas estarían en capacidad de interactuar con el software y adaptarse al cambio, es decir el 78% de los trabajadores se encuentran en condiciones de explotar el software y mejorar su rendimiento.

Teniéndose como ventaja que la empresa ya conoce una herramienta automatizada por lo que se puede decir a manera de conclusión que hay una buena predisposición en la implementación del sistema y al cambio que implica.

1.6. Factibilidad técnica.

ECCONICSA posee los siguientes recursos técnicos distribuidos en seis áreas. De los cuales algunos poseen características deficientes por lo que se requiere de su reemplazo (Véase tabla 77 y 78).

Tabla 77: Distribución de equipos dentro de la empresa.

Departamento	Cantidad	Descripción
Gerencia General	2	Procesador AMD duro 1.3 GHZ , 128 MB de RAM, 40GB de disco duro, CD ROM de 52x, tarjeta de red y de sonido integrado. Monitor AOC.
Finanzas	1	Procesador INTEL Pentium III 950 MHZ , 128 MB de RAM, 20GB de disco duro, CD ROM de 52x, tarjeta de red y de sonido integrado. Monitor AOC.
Contabilidad	1	Procesador AMD duro 1.3 GHZ , 128 MB de RAM, 20GB de disco duro, CD ROM de 52x, tarjeta de red y de sonido integrado. Monitor AOC
Recurso Humano	1	Procesador AMD duro 1.3 GHZ , 128 MB de RAM, 40GB de disco duro, CD ROM de 52x, tarjeta de red y de sonido integrado. Monitor AOC
Producción	2	Procesador AMD duro 1.3 GHZ , 128 MB de RAM, 40GB de disco duro, CD ROM de 52x, tarjeta de red y de sonido integrado. Monitor AOC
Bodegas	1	Procesador AMD duro 1.3 GHZ , 128 MB de RAM, 40GB de disco duro, CD ROM de 52x, tarjeta de red y de sonido integrado. Monitor AOC

Fuente : ECCONICSA.

Tabla 78: Otros equipos auxiliares.

Nombre	Cantidad	Descripción
Impresora	2	Cannon BJC 1000
Parlantes	8	Hurricane SPK202
Batería	8	Tripp lite
Estabilizador	8	TDE Pro net

Fuente : ECCONICSA.

Las características de cada uno de los equipos computacionales con que cuenta la empresa cumplen con las especificaciones o requerimientos que necesita el software para llevar a cabo su implementación.

1.7. Factibilidad Financiera.

En esta etapa se muestran todas las cifras de tipo económico que permite tener una base para la toma de decisión de realizar o no el software.

Costo del software: La métrica Cocomo II se llevó a cabo a partir de los puntos de función sin ajustar de acuerdo a los elementos de función: entradas, salidas, ficheros lógicos, ficheros de interfaz (Véase tablas 79, 80, 81, 82 y 83), y los drivers de coste que determina el valor económico del software.

1.7.1. Elementos de función.

Tabla 79: Clasificación de los ficheros lógicos o internos

	Registro lógico	Nº de atributos	Clasificación
Cliente	9	8	Media
Factura	6	10	Media
Producto	8	9	Media
Pedido	4	10	Baja

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 80: Clasificación de los ficheros de interfaz

	Registro lógico	Nº de atributos	Clasificación
Cliente	6	8	Media
Factura	5	10	Baja
Producto	6	9	Media
Pedido	5	10	Baja

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 81: Clasificación de las Entradas

	Registro lógico	Nº de atributos	Clasificación
Cliente	3	8	Alta
Factura	2	10	Media
Producto	5	9	Alta
Pedido	2	10	Media

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 82: Clasificación de las Salidas

	Registro lógico	Nº de atributos	Clasificación
Cliente	12	8	Alta
Factura	11	10	Alta
Producto	13	9	Alta
Pedido	11	10	Alta

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 83: Clasificación de las consultas

	Registro lógico	Nº de atributos	Clasificación
Cliente	8	8	Alta
Factura	6	10	Alta
Producto	8	9	Alta
Pedido	6	10	Alta

Fuente: Elaboración propia.

Una vez que hemos obtenidos cada uno de los elementos de función, se asocia un valor de complejidad. Este representa un valor estándar previamente establecidos por las compañías que utilizan métodos de puntos de función (Véase tabla 84).

Tabla 84: Cálculos de los puntos de función sin ajustar (PFSA).

	Simple		Media		Compleja		Total
	Cantidad	Peso	Cantidad	Peso	Cantidad	Peso	
Fic. Lógicos	1	7	3	10	0	15	37
Fic. Interfaz	2	5	2	7	0	10	24
Entradas	0	3	2	4	2	6	20
Salidas	0	4	0	5	4	7	28
Consultas	0	3	0	4	4	6	24
Total Puntos De Función (PFSA)							133

Fuente : Elaboración propia.

El modelo a utilizar para estimar el coste, esfuerzo y tiempo en la planificación de cada una de las actividades del desarrollo del software estará orientada al modelo Cocomo II. Con la utilización de este modelo desarrollaremos las siguientes actividades:

- Desarrollar un modelo de estimación de tiempo y de coste del software de acuerdo a los ciclos de vida en los años 90 y en la primera década del 2000.

-
- Proporcionar un marco analítico cuantitativo y un conjunto de herramientas y técnicas para la evaluación de los efectos de la mejora tecnológica del software en coste y tiempo del ciclo de vida del software.

Cocomo II proporciona una familia de modelos de estimaciones de coste del software cada vez más detallado y tiene en cuenta todas las necesidades de cada sector y el tipo de información disponible para sostener la estimación del coste del software. Esta familia de modelos está compuesta por tres submodelos cada uno de los cuales ofrece mayor fidelidad a medida que uno avanza en la planificación del proyecto y en proceso del diseño.

De acuerdo con las especificaciones de este sistema “ facturación y control de inventario ” pertenece al modelo post - arquitectura incluye el actual desarrollo y mantenimiento de software.

1.7.2. Estimación del esfuerzo nominal.

Para obtener la estimación del esfuerzo en este modelo utilizaremos la siguiente fórmula matemática:

$$MM_{Nominal} = AX(Size)^B$$

Se desarrolla la fórmula completa del modelo de post - arquitectura y se describe cada uno de sus componentes:

MM_{Nominal} : Esfuerzo nominal representado por meses - personas

Constante A: Se usa para capturar los efectos multiplicativos de esfuerzos en proyectos de tamaño incremental el cual tiene un valor estimado de 2.45.

Variable size: El valor de esta variable se obtiene a partir de la relación de los Puntos de Función sin Ajustar (PFSA) con la tabla conversión de Puntos de

Función a líneas de código. Este valor es de 133 PFSA, el cual representa el tamaño del software en líneas de código de la siguiente forma:

$LDC / PF = 32$; En donde,

LDC: Líneas de código.

PF: Puntos de función.

$LDC = 32 * 133 = 4,256$

KLDC: Miles líneas de códigos

$KLDC = 4256 / 1000 = 4.256$ KLDC

Variable B : Es el factor exponencial para considerar los gastos y ahorros relativos de escala encontrados en proyectos de software de distinto tamaño. El valor de B se calcula a partir de la ecuación:

$$B = 0.91 + 0.01 \times \sum_{j=1} SF_j$$

En donde SF_j representa el valor específico del peso (factor de escala).

Los valores de los factores del modelo Cocomo II post – arquitectura asignados al sistema de facturación y control de inventario se encuentran distribuidos entre los niveles muy bajo, alto y muy alto (Véase tabla 85).

Tabla 85: Factores de escala para el modelo.

Factores de escala (w_i)	Muy Bajo	Bajo	Nominal	Alto	Muy Alto	Extra Alto
PREC					1.24	
FLEX				2.03		
RESL					1.41	
TEAM				2.19		
PMAT	1.26					

Fuente: Versión USC, COCOMOII, 1999.

El total de los factores de escala es de 8.13 por lo tanto :

$B = 0.91 + (0.01 \times 8.13)$

$B = 0.9913$

El valor del esfuerzo nominal es el siguiente:

$$MM \text{ Nominal} = 2.45 \times (4.256)^{0.9913}$$

MM Nominal = 10.30 \cong 11 meses – personas.

1.7.3. Ajuste mediante Drivers de Coste.

Los drivers de coste se usan para capturar características del desarrollo del software que afectan al esfuerzo requerido para completar el proyecto, tiene un nivel de medida que expresa el impacto del drivers en el esfuerzo del desarrollo.

La fórmula matemática para ajustar el esfuerzo (MM Nominal) necesario para el software es la siguiente:

$MM = A \times (\text{Size})^B \times \prod EM_i$; en donde EM es el multiplicador del esfuerzo de cada drivers de coste (Véase tabla 86).

Tabla 86: Medida de los drivers de costo.

Drivers de Costo	Muy bajo	Bajo	Nominal	Alto	Muy Alto	Extra Alto
RELY			1.00			
DATA			1.00			
CPLX				1.17		
RUSE			1.00			
DOCU			1.00			
TIME			1.00			
STOR						1.46
PVOL			1.00			
ACAP			1.00			
PCAP				0.88		
PCON			1.00			
AEXP			1.00			
PEXP					0.85	
LTEX				0.91		
TOOL			1.00			
SITE					0.86	
SCED			1.00			

Fuente: Versión USC, COCOMOII, 1999.

Aplicando los valores de los drivers de coste se obtiene como resultado:

$$\Pi EM_i = 1*1*1.17*1*1*1*1.46*1*1*0.88*1*1*0.85*0.91*1*0.86*1$$

$$\Pi EM_i = 0.99995$$

$$MM = A \times (\text{Size})^B \times \Pi EM_i$$

$$MM = (2.45 \times (4.256)^{0.9913}) \times 0.99995$$

$$MM = 10.296 \approx 11 \text{ meses} - \text{persona}$$

El tiempo de desarrollo requerido para este software se obtiene a partir de la formula descrita:

$$TDev = (3.67 * MM^{(0.28 + 0.002 * (B - 1.01))}) * (SCED \% / 100 \%)$$

En donde;

TDev: Tiempo de desarrollo

SCED %: Porcentaje de comprensión / expansión en el multiplicador de esfuerzo, según el calendario de desarrollo requerido. Evaluándose en la escala nominal con el 100%.

$$TDev = 3.67(10.269)^{(0.28 + 0.002(0.9913 - 1.01))} * (100\% / 100\%)$$

$$TDev = 3.67 (10.269)^{0.27996}$$

$$TDev = 7.04 \approx 7 \text{ meses}$$

Los indicadores de planificación que se pueden obtener a través de Cocomo II, entre ellos se encuentran el tiempo de desarrollo, personal, productividad, entre otros (Véase tabla 87).

Tabla 87: Relación de indicadores que se calculan en Cocomo II

Indicador	Medida
esfuerzo (esf)	hombres-mes
Tiempo de desarrollo (tdes)	meses
personal necesario (ch)	hombres
productividad (p)	miles de instrucciones / hombre - mes
costo (c)	moneda

Fuente: Versión USC, COCOMOII, 1999.

1.7.4. Distribución de tiempo y esfuerzo por etapas.

Para la planificación del software se utilizará la distribución de recursos y esfuerzos por etapas empleada a finales de los años 80', esta distribución del esfuerzo y tiempo de desarrollo entre las distintas etapas del ciclo de desarrollo se encuentran comprendidos entre el 11% y el 40%, estos porcentajes varían en función del tamaño del producto. Los proyectos de gran tamaño precisan mayor tiempo y esfuerzo para desarrollar las actividades de prueba e implantación mientras que pueden reducir el tiempo en la etapa de programación, distribuyendo esta actividad entre mayor número de programadores trabajando simultáneamente (Véase tabla 88).

Tabla 88: Distribución del tiempo y esfuerzo por cada etapa

Etap	% Esfuerzo	Esfuerzo	% TDev	Tdev	Ch	Distribución
EP	21%	2.31	24.00%	1.68	1.3	1 Director de proyecto
A	28%	3.08	29.00%	2.03	1.5	1 Analista
D y D	40%	4.40	32.00%	2.24	1.9	2 Programador
P e l	11%	1.21	15.00%	1.05	1.1	1 Responsable de prueba

Fuente: Elaboración propia.

1.7.5. Costo de la fuerza de trabajo.

Para desarrollar el sistema se contratará a dos programadores, presentándose el costo incurrido⁶⁴:

$$\text{\$850} * 2 \text{ hombres} = \text{\$ 1700 / mes}$$

El costo de desarrollo es de:

$$\text{\$1700 / mes} * 3 \text{ meses} = \text{\$ 5,100.00}$$

⁶⁴ Fuente: Asesoría brindada por el Lic. Milton López, Gerente de recursos humanos, el salario asignado al personal a desarrollar el software esta en dependencia a los recursos económicos con los que cuenta la empresa para este fin.

1.7.6. Recursos Económicos por etapas del proyecto.

Los recursos económicos se encuentran basados en los esfuerzos requeridos en base a meses - personas por cada etapa del software, siendo una de las que requiere mayor inversión la fase de diseño y desarrollo, la cual llega a incurrir en un costo de \$5,100.00, seguido de la etapa de análisis en la que se necesita alrededor de \$3,000.00, hasta llegar a concluir el ciclo de vida del proyecto en la etapa de prueba a un costo de \$1,402.50 (véase tabla 89).

Tabla 89: Distribución de los recursos económicos por etapas.

Etapas	Esfuerzos(%)	Esfuerzos (\$)
Est. Preliminar (EP)	21	\$ 2,677.50
Análisis (A)	28	\$ 3,570.00
Diseño y Desarrollo (D y D)	40	\$ 5,100.00
Prueba e Implementación (P e I)	11	\$ 1,402.50
Total	100	\$ 12,750.00

Fuente. Cálculos propios.

El costo total del software es de \$12,750.00. Siendo esta la base para realizar una distribución salarial entre las distintas etapas del proyecto, el cual consta de cuatro puesto de trabajo que oscila entre \$175 y \$850 (véase tabla 90).

Tabla 90: Distribución salarial según presupuesto

Etapas	Puesto	Cantidad	Salario / mes (\$)
EP	Director del proyecto	1	382.50
A	Analista de sistemas	1	510.00
D y D	Programador	2	850.00
P e I	Responsable de pruebas	1	200.35

Fuente: Cálculos propios.

La persona encargada de realizar las prueba correspondiente al sistema se requiere una vez que la aplicación haya sido terminada y este verifica si el sistema que se elaboró cumple con todos los requisitos que se establecieron previamente en la etapa de análisis, por lo tanto sólo labora para el proyecto un mes, devengando un salario mensual de \$402.00, de igual manera el analista de sistema labora en el proyecto 3 meses, redistribuyendo las cantidades restante del presupuesto con el director del proyecto, quedando fijado un salario de \$958.00 (véase tabla 91).

Tabla 91: Ajuste Salarial.

Etapas	Puesto	Cantidad	Tiempo (mes)	Salario Ajustado
EP	Director del proyecto	1	6	\$ 958.00
A	Analista de sistemas	1	3	\$ 800.00
D y D	Programador	2	3	\$ 700.00
P e I	Responsable de prueba	1	1	\$ 402.00

Fuente: Cálculos Propios

1.7.7. Costo del uso de los medios técnicos

Los equipos de computación que se utilizan en el análisis y desarrollo de todo proyecto informático generan un costo, este costo está relacionado con la depreciación de dicho equipo y considera también el gasto de energía eléctrica, para ello se utiliza la formula del costo de uso de medios técnicos CUMT (Véase anexo 13) que estima para el software analizado en este estudio la cantidad de \$256.95 dólares.

1.7.8. Planificación de las actividades y recursos necesarios.

Las tareas a llevarse a cabo en cada etapa del proyecto estarán en dependencia de las asignaciones hechas para el puesto de trabajo, el personal involucrado es el siguiente: Director del proyecto (durante todas las etapas del proyecto), Analista de sistema (definición del sistema), programadores (desarrollo del sistema) y responsable de prueba (integración del sistema). Para los cuales se tiene destinado un total de \$13,006.95 (Véase tabla 92, 93 y anexo 14).

Tabla 92: Planificación de las actividades y recursos.

Etapas	Tareas	Tiempo de duración (meses)	Recursos necesarios
1. Dirección del proyecto	<p>1.1 Determinación de los requerimientos de todos los elementos del sistema.</p> <p>1.2 Determinación del sub – conjunto de los requerimientos a los cuales dará solución el software.</p>	6	<p>Recursos Humanos: 1 Director del proyecto.</p> <p>Recursos técnicos: 1 PC, 1 impresora, toner, papelería y artículos de oficina.</p> <p>Recursos Económicos: \$ 5,748.00</p>
2. Definición del sistema	<p>2.1 Elaboración de los procesos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinación de los requisitos de los usuarios. • Establecer las características del sistema propuesto. <p>2.2 Elaboración de los datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar (Diagrama de clase, Casos de Usos, Secuencia, Actividades y Estado). • Determinar los requisitos de datos. • Establecer los requisitos de hardware. • Elaborar el plan de pruebas de integración. 	3	<p>Recursos Humanos: 1 Analista</p> <p>Recursos técnicos: 1 PC con herramientas de análisis(Easy case, Rational Rose) , 1 impresora, toner, papelería y artículos de oficina.</p> <p>Recursos Económicos: \$2,400.00</p>

Fuente: elaboración propia.

Continuación.....

Tabla 93: Planificación de las actividades y recursos.

<i>Etapas</i>	<i>Tareas</i>	<i>Tiempo de duración (meses)</i>	<i>Recursos necesarios</i>
3. Desarrollo	3.1 Diseñar la base de datos. 3.2.Diseñar los programas 3.3.Construcción del esquema diseñado. 3.4.Codificación de los programas.	3	Recursos Humanos: 2 Programadores. Recursos técnicos: 2 PC con herramientas de programación (Visual Basic y Microsoft Access), 1 impresora, toner, papelería y artículos de oficina. Recursos Económicos: \$ 4,200.00
4. Integración del sistema	4.1 Pruebas de unidades. 4.2 Pruebas del sistema.	1	Recursos Humanos: 1 Responsable de pruebas . Recursos técnicos: 1 PC con herramientas de programación (Visual Basic y Microsoft Access), el sistema de Facturación y Control de inventario, 1 impresora, toner, papelería y artículos de oficina. Recursos Económicos: \$ 402.00

Fuente: elaboración propia.

1.7.9. Posibles Riesgos del proyecto.

El riesgo es un problema potencial que tiene una determinada probabilidad de ocurrencia y trae consigo consecuencias negativas al sistema, por este motivo se debe evaluar dicha probabilidad de ocurrencia, estimar el impacto negativo que el riesgo tiene y establecer un plan de contingencia para ser empleado por si ocurre el problema.

Se consideran tres diferentes categorías de riesgo:

- Riesgos del Proyecto (RP) : Amenazan al plan del proyecto, es decir, si los riesgos del proyecto se hacen realidad, es probable que la planificación temporal del proyecto se retrase y que los costos aumente.
- Riesgos Técnicos (RT): Amenazan la calidad y la planificación temporal del software que se hay que producir. Si un riesgo técnico se hace realidad la implementación puede llegar a ser difícil o imposible. Los riesgos técnicos ocurren porque el problema a es más difícil de lo que se pensaba.
- Riesgos del Negocio (RN) : Amenazan la viabilidad del software a construir y ponen en peligro el proyecto y el producto.

Después de haber definido cada uno de los tipos de riesgos que pueden afectar al sistema, se procedió a estimar la probabilidad de ocurrencia de los riesgos (Véase tabla 94).

Tabla 94: Riesgos del sistema.

Riesgo	Categoría	Probabilidad de Ocurrencia (%)
Malas relaciones interpersonales en el equipo de trabajo.	RP	18
Retrazo en la programación de módulos.	RP	15
Fallas en los recursos técnicos.	RT	10
El personal no realiza las tareas asignadas.	RP	8
Renuncia del director del proyecto.	RN	3
Ineficiente implementación de pruebas en el software.	RP	3
Muerte de algún miembro del equipo.	RP	2
Quedarse sin presupuesto en alguna etapa del proyecto.	RP	1

Fuente: Elaboración Propias.

2. Análisis Orientado a Objetos.

El objetivo primordial en esta etapa es definir todos los elementos que representen el problema a resolver, además se definen las clases y la forma en que se relacionan e interactúan unas con otra, el funcionamiento interno (atributos y operaciones) de los objetos y los mecanismos de comunicación que les permiten trabajar juntos.

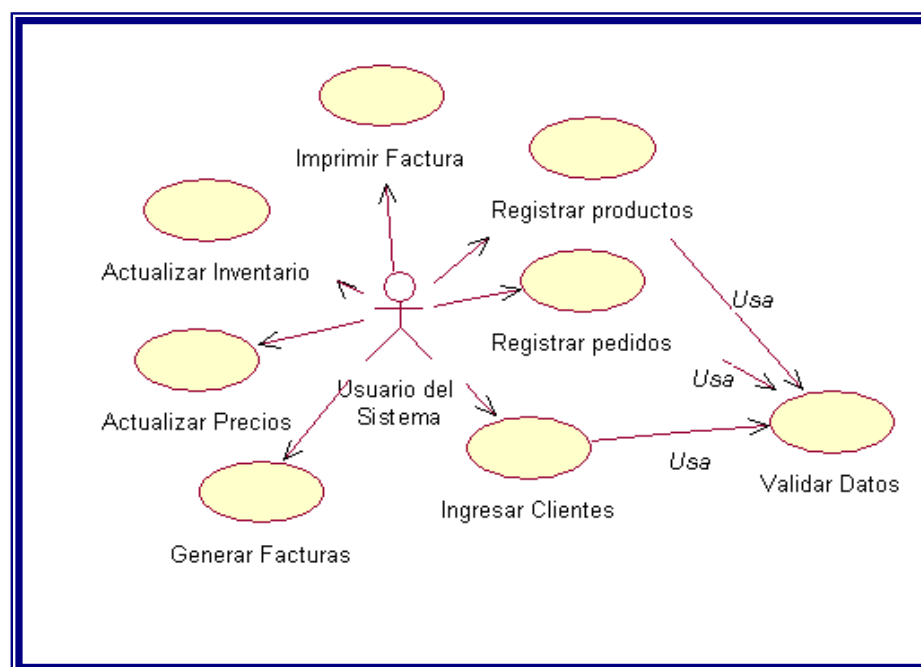
La metodología a utilizar durante el análisis del software es RUP (Proceso unificado del desarrollo del software), el cual describe como utilizar de forma efectiva los procedimientos secuenciales para el desarrollo del software, tomando en consideración el equipo de trabajo estructurado para tal fin, utilizando para ello el Lenguaje de Modelado Unificado (UML), que es el método más utilizado por la industria del software la cual permite expresar un modelo de análisis utilizando una notación de modelado con unas reglas sintácticas, semánticas y prácticas.

El lenguaje UML describe el sistema a través de diferentes vistas o perspectivas como son vista del usuario, vista estructural y vista del comportamiento, las cuales se describen a continuación:

2.1. Vista del Usuario.

Representa el sistema facturación y control de inventario desde el punto de vista del usuario final haciendo uso de los diagramas de casos de usos el cual se representa las actividades principales a automatizar (Véase figura 27).

Figura 27: Casos de Usos.



Fuente: elaboración propia.

Los elementos que componen el diagrama de casos de usos anteriormente representado son: actor y los casos de usos, los que se definen a continuación:

Actor : Representa a las personas que interactúan directamente con el sistema, ya sea al introducir datos de entradas, solicitar al sistema que efectúe una operación, así como al obtener una determinada respuesta. Para el caso específico del sistema automatizado de facturación y control de inventarios de ECONICSA le llamaremos “usuario del sistema”.

Casos de Usos: Representan las principales operaciones que el sistema automatizado de facturación y control de inventario efectuará luego de ser implementado, con las que vendrá a dar solución a la problemática planteada.

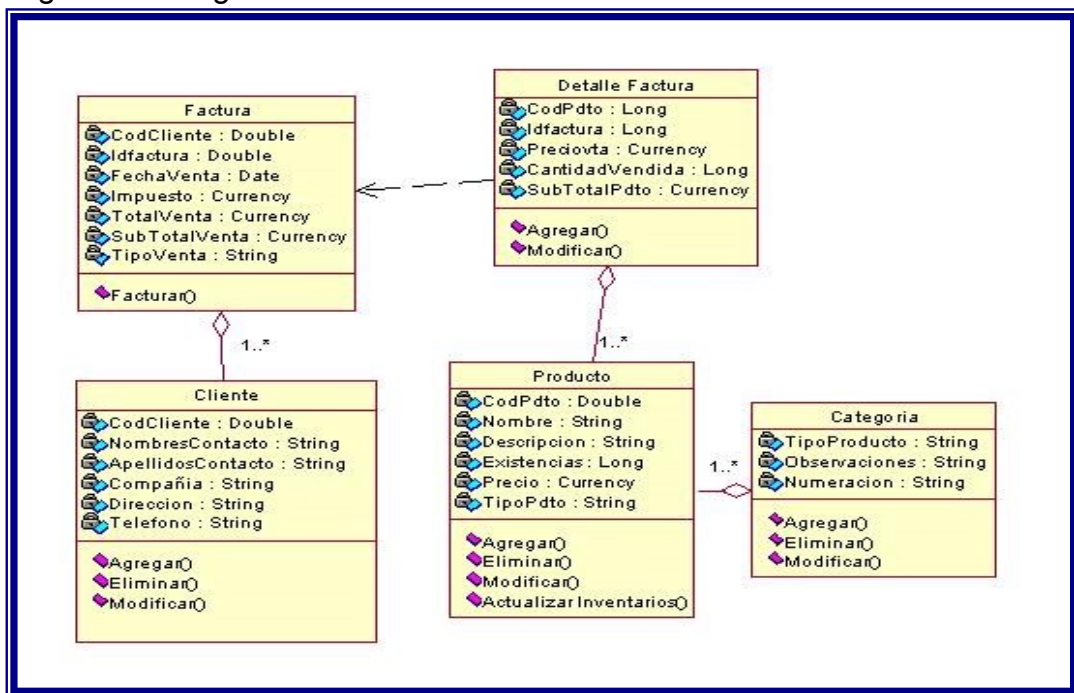
Entre las operaciones tenemos (ver en anexo 15 la descripción de cada uno de los Casos de Usos).

- Actualizar precios
- Actualizar inventario
- Generar factura
- Ingresar clientes
- Registrar productos
- Registrar pedidos
- Imprimir factura
- Validar datos

2.2. Vista estructural.

Representa los datos y la funcionalidad desde adentro del sistema, modelando las clases, objetos y relaciones entre ellos que se encuentran representados en el diagrama de clases (Véase figura 28).

Figura 28: Diagrama de Clases.



2.3. Vista del comportamiento.

Representa los aspectos dinámicos o de comportamiento, mostrando las iteraciones o colaboraciones entre los diversos elementos estructurales escritos en las vistas anteriores y representados por el diagrama de actividad (Ver anexo 16).

Otro aspecto concerniente al análisis documental del software es el diccionario de clases, el cual proporciona un enfoque organizado que representa las características de cada objeto de datos y sus elementos de control, como por ejemplo: las entidades, almacenes y elementos de datos (véase anexo 17).

CONCLUSIONES

A partir de un enfoque competitivo se diseñó las estrategias de mercadotecnia de ECCONICSA que le permitan la introducción de sus productos en la región del pacífico de Nicaragua. En este estudio se desarrolló a plenitud los pasos que conllevan el posicionamiento de una nueva marca en el mercado Nicaragüense, en este particular se concluye que:

- Los factores más determinantes en la población para llevar a cabo sus compras son en primer lugar la calidad de los productos con un 28.9% de ocurrencia sobre el total y en segunda instancia con un 20% los precios a los que son ofertados. No obstante existen datos de gran importancia obtenidos de las encuestas realizadas, tales como: el lugar de compra de mayor preferencia para realizar sus compras son principalmente los mercados específicamente el mercado oriental ubicado en la ciudad de Managua, esto por razones de precios, otro aspecto relevante es que la frecuencia de compra del consumidor es semestral y que la numeración de zapato más vendida por los intermediarios es de 36 a 39.
- A partir del estudio de mercado elaborado para la región del pacífico de Nicaragua se obtuvo una demanda estimada para el año 2005 de 9,177,552 pares de zapatos con un crecimiento del 4.99% anual y una oferta global de 4,569,755 pares de zapatos para el mismo año, de los cuales se deriva una demanda insatisfecha inicial del 50.2%.
- En Nicaragua existe una oferta de calzado emanada de tres direcciones de la grande, mediana y la pequeña industria. Por las mismas características del calzado fabricado por ECCONICSA, el estudio se encuentra centrado principalmente en la mediana y gran industria, dentro de las cuales se contemplan un total de cinco empresas productoras y comercializadoras del calzado elaborado a base de cuero natural, las que poseen estrategias de mercadeo pasivas y esporádicas para llevar a cabo la venta de sus

productos. Aunado a ello se destaca la existencia de altos precios ofertados al consumidor final, los que se encuentran comprendidos entre C\$175.00 a C\$357.00, siendo estos relativamente elevados en un 15.2% en comparación al precio que la población está dispuesta a pagar por un calzado de calidad.

Cabe destacar que dentro de las empresas de la mediana industria que producen calzado de cuero natural, la que tiene mayor presencia en el país es Manica, esto por la variedad de estilos que se encuentran distribuidos dentro las 13 clasificaciones definidas por la gerencia de mercadeo y poseer los precios más bajos en el mercado actual, los que oscilan entre C\$175.00 y C\$290.00.

- La fábrica de calzados ECCONICSA no posee un sistema ajustado a la comercialización de sus productos, esto a pesar de tener un mercado ya establecido en Costa Rica, Guatemala y El Salvador los que funcionan de manera no estructurada. Realizando ciertas actividades relacionadas con la venta de sus productos, a través de la oferta de una variedad constituida por 52 estilos de los cuales se destacan comercialmente 15 de ellos.

Otro aspecto relevante es que la empresa se encuentra utilizando un 30% de la capacidad instalada de la planta de producción y una fuerza laboral de 147 trabajadores para un turno que se desarrolla desde las 7:00 AM hasta las 5:30 PM, es decir, ECCONICSA dispone de los principales factores necesarios para ampliar su campo de acción hacia el mercado local.

- El mercado meta propuesto para ECCONICSA está constituido por las damas y caballeros, cuyas edades oscilan entre los 21 a 45 años y tienen un nivel de ingresos entre los C\$1,000.00 y C\$4,000.00 al mes, los que representen aproximadamente el 45% de la población del pacífico. Esto evaluado a través de la combinación de técnicas de macro y microsegmentación basadas en los aspectos más relevantes encontradas en la población de consumo, los cuales se encuentran clasificados como sociodemográficas y ventajas buscadas.

-
- La planeación estratégica del sistema de comercialización propuesto para la empresa está estructurada sobre la base tecnológica de producción de ECCONICSA, el mercado insatisfecho existente en la región del pacífico, las políticas del régimen de zonas francas, la visión de la empresa y la mezcla de mercadotecnia, todo ello orientado a la innovación de productos, satisfacción del cliente, a involucrar esfuerzos conjuntos del personal, a la información, la operación y la organización, donde la planificación y control del marketing se da en forma continua en un marco de competitividad.
 - Las estrategias propuestas son determinantes en el marco de la competitividad nacional de la industria del calzado, ya que procuran el posicionamiento de la empresa a partir de la satisfacción del cliente.
 - Las estrategias particulares a desarrollarse en el proceso de introducción del calzado en el mercado del pacífico de Nicaragua están basadas en dos grandes estrategias globales, La Diferenciación competitiva en donde se busca establecer los parámetros de medición, especificando las ventajas del aspecto resaltado en el producto y la segunda estrategia es el posicionamiento en el mercado, la que consiste esencialmente en apoderarse de un mercado insatisfecho esto debido a las características que presenta el mercado de consumo.
 - Las estrategias específicas de mercadotecnia de mayor relevancia a utilizar serán, las que están orientadas al uso de la publicidad y el otorgamiento de productos de calidad a precios competitivos tomando en consideración los costos individuales de los estilos y los precios de la competencia. Destacando que los precios de introducción de ECCONICSA se encuentran por debajo de los precios establecidos por los oferentes en un 38% y en el caso particular del competidor más cercano (Manica) se encuentra un 33% más bajos.
 - La producción de la empresa ECCONICSA que estará dirigida al mercado del pacífico de Nicaragua será de 104,000 pares de zapatos para el primer

año y 140,672 para el año 2010, con un crecimiento promedio del 5.85% anual, la cual se encuentra basada en el 40% de la producción de la planta que se le permite comercializar en el país. Dicha producción está distribuida bajo una mezcla de productos constituido por siete estilos, cuatro de ellos destinados para las damas siendo estos: el 1553e, 0620e, 0921e y 1540e ; tres estilos para caballeros: 8624c, 0920c y 8725c. Cabe mencionar que el porcentaje de participación a obtener en el mercado local se encuentra en dependencia del crecimiento del mercado extranjero, esto por encontrarse dentro del régimen de Zonas Francas.

- Para elaborar la mezcla de productos destinada a la comercialización en la región del pacífico de Nicaragua, se necesita aumentar inicialmente a un 50% la capacidad instalada de la planta, hasta alcanzar el 67% en el año 2010, esto sin afectar los compromisos que la empresa posee en el mercado internacional, es decir, que la norma de producción diaria pasa de 600 a 1,000 pares de zapatos en el primer año y posteriormente crecer en correspondencia al diseño planteado.
- Para la ejecución del programa de acción orientado a la comercialización del calzado en la región del pacífico se requiere de C\$747,466.17 para el primer año, esto con el fin de introducir los productos al mercado, haciendo uso de promociones orientada al obsequio de un producto complementario de la vestimenta por la compra de cada 2 pares de zapatos en la tienda de su preferencia, exhibiciones en los establecimientos y el uso de publicidad en el canal 2 de televisión, en radio La Pachanguera, La nueva radio Ya, en el diario La Prensa, catálogos y en rótulos. Por otra parte para el año 2006 se tiene destinado un monto de C\$380,333.69 en publicidad con un crecimiento promedio anual del 11.61% hasta alcanzar C\$623,460.72 en el año 2010.
- Para captar más rápidamente una parte del mercado establecido, se empleará una publicidad informativa-persuasiva a través del canal 2 de televisión, las estaciones de radio “La Pachanguera” y “La Nueva Radio Ya”

y el periódico “La Prensa”. Además de utilizar un canal de distribución de nivel uno (Fabrica-Intermediario-Consumidor) y una estrategia de precios bajos, los cuales oscilan entre C\$123.00 a C\$189.00 que le permiten a la empresa obtener ingresos por venta de más de 16 millones de córdobas para el año 2005 y de aproximadamente 31 millones en el 2010.

- Con la introducción de los productos elaborados por la empresa ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua, se obtendrá utilidades para el año 2005 de C\$948,312.75 hasta alcanzar los C\$5,789,852.15 en el 2010. Teniendo con ello la oportunidad de invertir en otros proyectos que contribuyan a la modernización de la empresa, mejoramiento de las condiciones de trabajo y el otorgamiento de mayores beneficios para sus accionistas.
- De acuerdo a los requerimientos técnicos de la empresa se ha propuesto la automatización de la facturación y control de inventarios para la comercialización del calzado en la región del pacífico de Nicaragua, el cual tiene un costo de \$12,750.00. Beneficiando a la empresa entre otros aspectos con un soporte técnico que procure la eficiente atención al cliente, mayor facilidad y rapidez en la transmisión de la información, disminuir el tiempo de cálculo y procesamiento en las actividades correspondientes a la facturación, obteniendo así un mejor control sobre los productos que distribuye la empresa.
- En el enfoque sistémico se evaluó el entorno interno y externo de la empresa de los cuales se plantearon las problemáticas y objetivos que se persiguen con la implementación de un nuevo sistema, esto a partir de profundizar en lo funcional y comercial de la empresa, así como su competencia, teniendo como propósito establecerse y desarrollarse en un marco de ventaja competitiva.

RECOMENDACIONES

Para la implementación de las medidas propuestas para realizar la introducción del calzado fabricado por ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua, la empresa requiere tomar en consideración las siguientes recomendaciones:

- Implementación inmediata del presente estudio para la eficiente introducción del calzado elaborado por ECCONICSA en la región del pacífico de Nicaragua.
- Ampliar gradualmente la capacidad instalada de la planta de producción de la empresa de acuerdo al comportamiento de la mezcla de productos en el mercado extranjero.
- Implantación indispensable del sistema automatizado de facturación y control de inventario como apoyo a la gestión comercial de la empresa para asegurar la satisfacción del cliente en tiempo y forma.
- Realizar evaluaciones periódicas del mercado consumidor con el fin conocer la tendencia del mercado y retroalimentar el flujo de información para seguir proporcionándole al cliente productos de calidad y a la moda.
- Implementación de un sistema de planificación comercial tanto en el mercado local como en el extranjero que le permita a la empresa fortalecerse en su mercado cautivo y considerar la incursión en otros mercados.
- Una vez posicionado en el mercado del pacífico de Nicaragua la empresa debe diversificar aún más la mezcla de productos ofertados al consumidor, con el objetivo de mantener su marca a un nivel competitivo en el mercado.
- Diseñar nuevos programas de acción de mercadotecnia que acentúen aún más la participación de la empresa en el mercado local y le permita establecer un mercado cautivo en el país.

BIBLIOGRAFÍA

- ABAD Adela, SERVIN Luis A., *“Introducción al Muestreo”*, México, Editorial Limusa, Segunda Edición, 1990.
- ARENS William F. *“Publicidad”*, Mc Graw Hill, séptima Edición, 2000.
- ASAMBLEA DE LA REPUBLICA DE NICARGUA , *“Gaceta D.O.”* N°168, 1999.
- AYRES Frank Jr. *“Matemática Financiera”*, Mc Graw Hill, Segunda Edición, 1991.
- BÁEZ Theodulo y BÁEZ Julio Francisco, *“Todo sobre impuestos”* Cuarta Edición oficial 1999-2000.
- BENCORDIO Silvio, *“Estadística General”* Editorial CECSA.
- BLANCHARD Benjamín, *“Ingeniería de Sistemas”*, Isdefe Publicaciones de ingeniería de sistemas, Madrid 1995.
- DÁVILA PARRILLI Mario, *“Análisis Subsectorial en la rama Cuero - calzado de Nicaragua”*, documento único, 2000.
- GRRIFIN W. Ricky, EBERT J. Ronald, *“Negocios”*, cuarta edición, Prentice Hall Hispanoamericano, S.A., 1997.
- HALL Arthur D., *“Ingeniería de Sistemas”*, México, Compañía Editorial Continental, Novena Edición, septiembre de 1981.
- HERNÁNDEZ SAMPIER Roberto, *“Metodología de la Investigación”*, México, Mc Graw Hill, Segunda Edición, 2000.
- HILLIER Frederick y LIBERMAN Gerlad, *“Introducción a la investigación”*, Mc Graw Hill, Cuarta Edición, 1997.
- HUETE CASTILLO Manuel Enrique, *“Folleto didáctico de Ingeniería de Sistemas”*, Nicaragua, UNI – RUPAP, FCyS, 2001.
- HUETE CASTILLO Manuel Enrique, *“Mercadotecnia”*, UNI RUPAP, FCS, 2000.
- INEC, *“ Características Socio- Demográficas de la población en Nicaragua”*, Editorial OIM.

-
-
- KAST Freemont y ROSENZWEIG James, *“Administración en la Organización: Enfoque de sistemas y contingencias”* Mc Graw Hill, Segunda Edición, 2000.
 - KINNEAR Thomas C., TAYLOR James R., *“Investigación de Mercados: Un enfoque aplicado”*, Colombia, Mc Graw Hill, Segunda Edición, 2000.
 - MONTGOMERY Douglas, *“Estadísticas Aplicadas a la Ingeniería”* Mc Graw Hill, 1996.
 - NARESH K. Malhotra, *“Investigación de Mercados un enfoque práctico”*, segunda edición, 1997.
 - KOTLER Philip, *“Dirección de Marketing”*, edición del milenio, Prentice Hall, 2001.
 - PRESSMAN Roger S., *“Ingeniería del Software un enfoque práctico”*, Mc Graw Hill, México, Quinta edición, año 2002.
 - SENN James A., *“Análisis y Diseño de Sistemas de Información”*, México, Mc Graw Hill, Segunda Edición, 1992.
 - SCHOELL William, GUILTINAN Joseph, *“Mercadotecnia”*, Tercera Edición, 1992.
 - STEVEN John, *“Estudio de Mercado de Calzado en Nicaragua”*, Guatemala, El Salvador y Costa Rica.
 - STEINER George, *“Planeación Estratégica”* CECSA, Primera Edición, 1983.
 - SUMANTH David, *“Ingeniería y Administración de la Publicidad”* Mc Graw Hill, Segunda Edición, 1990.
 - WALPOLE Ronald E., Myers Raymond H., *“Probabilidad y Estadística”*, México, Mc Graw Hill, Cuarta Edición, 1992.
 - WEIERS Ronald, *“Investigación de Mercados”* Prentice Hall Hispanoamericano, Primera Edición, 1986.

Nomenclatura

ACAP	Habilidad del Analista.
AEXP	Experiencia en las Aplicaciones.
BCN	Banco Central de Nicaragua.
COCOMO	Constructive Cost Model.
Conapi	Cooperativa nacional de la pequeña industria.
CPLX	Complejidad del Producto.
Cto Prod.	Costos de Producción.
D.O.	Diario Oficial.
DATA	Medida del Volumen de Datos.
Dev s/venta	Devoluciones sobre ventas.
DOCU	Documentación Asociada al Ciclo de Vida.
ENACAL	Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados.
FLEX	Flexibilidad de desarrollo.
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.
GO	Gastos de Operación.
Gto G y Ad	Gastos Generales y de Administración.
INE	Instituto Nicaragüense de Energía.
INEC	Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censos.
INSS	Instituto Nicaragüense de Seguridad Social.
Kwh	Kilo watts hora.
LDC	Líneas de código.
LTEX	Experiencia en la Herramienta y en el Lenguaje.
MIFIC	Ministerio de Fomento Industria y Comercio.
NITLAPAN	Tiempo de sembrar (Palabra Nahuatl).
NSPC	National Standar Pwnbing Code.
PCAP	Habilidad del Programador.
PCON	Continuidad del Personal.
PEXP	Experiencia en la Plataforma.
PIB	Producto Interno Bruto.

PMAT	Madurez del proceso
PREC	Precedencia.
PVOL	Volatilidad de la Plataforma.
PYMES	Pequeñas y Medianas Empresas.
RELY	Fiabilidad Requerida de Software.
RESL	Arquitectura/Resolución de Riesgos.
RUSE	Reutilización Requerida.
SCED	Calendario de Desarrollo Requerido.
SITE	Desarrollo Multilugar.
SPSS	Statistical Package for Social Sciences.
STOR	Restricción de Almacenamiento Principal.
TEAM	Cohesión del Equipo.
TIME	Restricción del Tiempo de Ejecución.
TOOL	Uso de Herramientas Software.
UTIAI	Utilidades Antes de Impuestos.
UTIDI	Utilidades Después de Impuestos.

Glosario de Términos

Bidón	Recipiente bastante grande para almacenar toda clase de liquido.
Bisutería	Joyería de imitación
Bontex	Material utilizado para la fabricación de productos que requieren forro interno.
Capellada	Remiendo que se echa al calzado por encima cuando este presenta defecto.
Cuero Sintético	Cuero fabricado por procedimientos industriales o por síntesis química.
Empírica	Basado en la experiencia sin teoría y sin razonamiento, derivado de todos nuestros conocimientos adquiridos.
Gruesa	Doce docenas de alguna cosa.
Horma	Molde para dar forma
Informix	Es la plataforma en que se desarrolla un software.
Integral	Tiene por objeto determinar las cantidades variables conociendo sus diferencias infinitamente pequeñas.
Manta cruda	Tela ordinaria de algodón utilizada para forro.
Marroquinería	Tafiletería
Materia prima	Materiales no elaborados producidos por el subsuelo o la agricultura y empleado por la industria para su conversión en artículos de consumo.
Mocasín	Zapato muy flexible de una sola pieza
Nicho de mercado	Porciones pequeñas de un mercado de consumo que aún no han sido explorado.

Orientado a objeto	Es un paradigma utilizado en el desarrollo de software.
Pigmentado	Material colorante.
Posicionamiento	Ubicar un producto de consumo en un determinado mercado.
Termoplástica	Material elaborado a base de plástico fundido a gran temperatura.
Raiting	Nivel de aceptación que tiene determinado medio de comunicación en la sociedad.
Rebaba	Resalto que se forma, en ciertos objetos de metal vaciados, en los puntos que corresponden a las juntas del molde.
Talabartería	Industrias dedicadas a la elaboración de accesorios de la vestimenta a partir del cuero natural o sintético.
Tenería	Curtidería, lugar donde se adoba o se aderezan las pieles.
Velcro	Material utilizado para la elaboración del calzado.

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Formato de encuestas.....	A-1
1. Encuesta al consumidor.....	A-1
2. Encuesta a intermediarios.	A-6
Anexo 2: El formato de entrevista para los oferentes.....	A-12
Anexo 3: Listado de la información primaria.....	A-13
Anexo 4: Listado de la información secundaria.	A-15
Anexo 5: Tamaño de la muestra y distribución de encuestas.	A-17
1. Tamaño de la muestra.....	A-17
2. Intermediarios.	A-17
3. Consumidores.....	A-17
4. Distribución de encuestas de los intermediarios por mercados.	A-18
5. Distribución de encuestas de los consumidores por mercados.	A-19
Anexo 6: Organigrama de la empresa.....	A-20
Anexo 7: Frecuencia de las variables de las encuestas.....	A-21
1. Encuesta al consumidor.....	A-21
2. Encuesta al Intermediario.	A-34
Anexo 8: Segmentación de mercado.	A-62
Anexo 9: Análisis de la elasticidad de las variables de la demanda.....	A-65
Anexo 10: Análisis de la elasticidad de las variables de la oferta.....	A-66
Anexo 11: Fotos de la mezcla de mercadotecnia.....	A-67
Anexo 12: Cálculo del precio del calzado.....	A-69
Anexos 13: Costo de uso de los medios técnicos.	A-72
Anexos 14: Planificación de las actividades y recursos.....	A-74
Anexo 15: Casos de uso.	A-78
Anexo 16: Diagrama de actividades.....	A-97
Anexo 17: Diccionario de clases.	A-98

Anexo 1: Formato de encuestas

1. Encuesta al consumidor.

Buenos días (Tarde):

La presente encuesta ha sido diseñada con el propósito de conocer el nivel de aceptación que tendría la introducción de una nueva marca de zapatos al mercado de la región del pacifico de Nicaragua. Tus respuestas serán confidenciales y anónimas.

Lea cuidadosamente cada una de las siguientes preguntas y marque con una “X” la respuesta seleccionada. Le pedimos que conteste con la mayor sinceridad posible.

I. Datos Generales.

1. ¿Su edad se encuentra comprendida dentro del siguiente rango? a) De 15 a 20 años. ()
d) De 31 a 35 años. () f) De 41 a 45 años. ()
b) De 21 a 25 años. () e) De 26 a 40 años. () g) Mas de 46 años. ()
c) De 26 a 30 años. ()

2. El sexo a que pertenece es:

a) Femenino. () b) Masculino ()

3. ¿Se encuentra empleado actualmente?

a) Si. () b) No ()

4. ¿A qué se dedica actualmente? (Puede marcar más de una opción).

a) Estudiante. () c) Ama de casa. ()
b) Trabajador. () d) Otros. Especifique. _____

5. Según lo que usted gana, en que categoría se ubica dentro de los rangos siguientes: (Marque sólo una opción)

a) Menos de C\$ 1000 () e) C\$ 2501 a C\$ 3000 () i) C\$ 4501 a C\$ 5000 ()
b) C\$ 1,001 a C\$ 1500 () f) C\$ 3001 a C\$ 3500 () j) C\$ 5001 a C\$ 5500 ()
c) C\$ 1501 a C\$ 2000. () g) C\$ 3501 a C\$ 4000 () k) C\$ 5501 a C\$ 6000 ()
d) C\$ 2001 a C\$ 2500 () h) C\$ 4001 a C\$ 4500 () l) Mas de C\$ 6000 ()

6. ¿cuántas personas viven en su casa?

7. ¿En su familia cuántas personas trabajan?

II. Producto.

8. ¿Compra usted calzado a otras personas de su familia?

a) Sí. () b) No. ()

Si la respuesta a la pregunta anterior fue si, conteste las preguntas 9 y 10 de lo contrario omítalas.

9. ¿A cuántas personas le compra usted el calzado?

10. ¿Con qué frecuencia compra zapatos en año a su familia? (Marque sólo una opción)

- a) Quincenal. () c) Trimestral. () e) Anual ()
b) Mensual. () d) Semestral. ()

11. ¿Con qué frecuencia compra calzado para su uso personal en el año? (Marque sólo una opción)

- a) Quincenal. () c) Trimestral. () e) Anual ()
b) Mensual. () d) Semestral. ()

12. ¿Qué tipo de calzado compra más?

- a) Nacional. () b) Importado. ()

13. Si su respuesta a la pregunta anterior fue nacional, ¿Cuál calzado prefiere? (Marque sólo una opción)

- a) El elaborado industrialmente () b) El elaborado artesanalmente ()

14. Si la respuesta anterior fue el elaborado industrialmente, conteste la siguiente pregunta. ¿De qué marca prefiere su calzado? (Marque sólo una opción).

- a) Sandak. () d) Ecconicsa ()
b) Rolter. () e) Caribbean shoes ()
c) Tecalsa () f) Otros, especifique: _____

15. De que material prefiere comprar su calzado. (Marque sólo una opción)

- a) El elaborado con cuero natural. ()
b) El elaborado con cuero sintético. ()
c) El elaborado con textiles. ()
d) El elaborado con plástico. ()
e) Otros, especifique: _____

16. Cree usted que los estilos del calzado que ofrecen en los mercados y tiendas están actualizados.

- a) Si. () b) No. ()

17. En que se basa usted para decidir la compra de su calzado. (Marque del 1 al 6 por orden de importancia).

- a) Precios. () c) Presentación. () e) Comodidad. ()
b) Calidad y acabados. () d) Variedad y estilos. () f) Durabilidad. ()

18. Ha escuchado hablar del calzado ECCO, antes PRONTO S.A. que se encuentra en la zona franca.

a) Si. () b) No. ()

19. Ha comprado alguna vez el calzado ECCO.

a) Si. () b) No. ()

20. Si su respuesta anterior fue si, conteste la siguiente pregunta: ¿Cómo considera el calzado ECCO en los siguientes aspectos? Selecciones sólo una opción para cada aspecto.

Aspectos	Excelentes	Bueno	Regular	Malo
Precio				
Calidad				
Diseño				
Acabado				

III. Precio.

21. ¿Qué precio paga actualmente por el calzado que compra? (Marque sólo una opción para cada inciso)

a) Para niños:

C\$ 20 – C\$ 40 ()	C\$ 101 – C\$ 120 ()	C\$ 161 – C\$ 180 ()
C\$ 41 – C\$ 60 ()	C\$ 121 – C\$ 140 ()	C\$ 181 – C\$ 200 ()
C\$ 61 – C\$ 80 ()	C\$ 141 – C\$ 160 ()	Más de C\$ 200 ()
C\$ 81 – C\$ 100 ()		

b) Para jóvenes:

C\$ 60 – C\$ 100 ()	C\$ 201 – C\$ 250 ()	C\$ 401 – C\$ 450 ()
C\$ 101 – C\$ 120. ()	C\$ 251 – C\$ 300 ()	C\$ 451 – C\$ 500 ()
C\$ 121 – C\$ 150. ()	C\$ 301 – C\$ 350 ()	más de C\$ 500 ()
C\$ 151 – C\$ 200 ()	C\$ 351 – C\$ 400 ()	

c) Para adultos:

C\$ 60 – C\$ 100 ()	C\$ 201 – C\$ 250 ()	C\$ 401 – C\$ 450 ()
C\$ 101 – C\$ 120. ()	C\$ 251 – C\$ 300 ()	C\$ 451 – C\$ 500 ()
C\$ 121 – C\$ 150. ()	C\$ 301 – C\$ 350 ()	más de C\$ 500 ()
C\$ 151 – C\$ 200 ()	C\$ 351 – C\$ 400 ()	

22. ¿Cómo considera los precios del calzado nacional con respecto al calzado importado?

a) Bajos. () b) Razonables. () c) Altos. ()

23. Si le dieran la opción de comprar un par de zapatos nacionales o extranjeros a un mismo precio y de calidad aceptable, ¿Por cuál se decidiría?

a) Nacional. () b) Extranjeros. ()

24. Si tuviera la oportunidad de comprar un calzado de calidad con buena presentación, buen acabado y comodidad y con durabilidad, ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por el calzado? (Marque sólo una opción para cada inciso)

a) Para niños:

C\$ 20 – C\$ 40	()	C\$ 101 – C\$ 120	()	C\$ 161 – C\$ 180	()
C\$ 41 – C\$ 60	()	C\$ 121 – C\$ 140	()	C\$ 181 – C\$ 200	()
C\$ 61 – C\$ 80	()	C\$ 141 – C\$ 160	()	Más de C\$ 200	()
C\$ 81 – C\$ 100	()				

b) Para jóvenes:

C\$ 60 – C\$ 100	()	C\$ 201 – C\$ 250	()	C\$ 401 – C\$ 450	()
C\$ 101 – C\$ 120.	()	C\$ 251 – C\$ 300	()	C\$ 451 – C\$ 500	()
C\$ 121 – C\$ 150.	()	C\$ 301 – C\$ 350	()	más de C\$ 500	()
C\$ 151 – C\$ 200	()	C\$ 351 – C\$ 400	()		

c) Para adultos:

C\$ 60 – C\$ 100	()	C\$ 201 – C\$ 250	()	C\$ 401 – C\$ 450	()
C\$ 101 – C\$ 120.	()	C\$ 251 – C\$ 300	()	C\$ 451 – C\$ 500	()
C\$ 121 – C\$ 150.	()	C\$ 301 – C\$ 350	()	más de C\$ 500	()
C\$ 151 – C\$ 200	()	C\$ 351 – C\$ 400	()		

IV. Plaza.

25. ¿En que punto comerciales acostumbra a comprar el calzado? (Seleccione sólo una opción)

- a) Mercado Roberto Huembes (Central) ()
- b) Mercado Iván Montenegro. ()
- c) Mercado Oriental. ()
- d) Mercado Periférico. ()
- e) Mercado Israel Lewites. ()
- f) Supermercados. ()
- g) Centros comerciales. ()
- h) Otros, especifique: _____

26. ¿Cuáles son las razones por las cuales usted acostumbra comprar en este sitio comercial? (Marque las opciones del 1 al 5 en orden de importancia).

- a) Por ser más accesible. ()
- b) Por estar más ordenado. ()
- c) Por encontrar más variedad de calzado. ()
- d) Por ser más barato. ()
- e) Por seguridad. ()

V. Publicidad.

27. ¿Alguna vez a obtenido información a través de los distintos medios publicitarios sobre la venta del calzado?

- a) Si. ()
- b) No. ()

28. Si la respuesta a la pregunta anterior fue si, ¿Por qué medios ha obtenido esta información del calzado en venta? (Puede marcar más de una opción)

- a) Radio. ☐ c) Mantas. ☐ f) Internet. ☐
b) Televisión. ☐ d) Volantes. ☐ g) A través de un amigo. ☐
c) Periódicos. ☐ e) Autoparlantes. ☐ h) Otros, especifique: _____

29. ¿Alguna vez ha comprado el calzado del cual tuvo información de los medios publicitarios?

- a) Si. ☐ b) No. ☐

30. Si la respuesta anterior fue si, ¿En el último año, cuántas veces ha comprado calzado debido al anuncio publicitario o promoción que le dan a conocer?

- a) Una vez. ☐ c) Tres veces. ☐ e) Cinco Veces. ☐
b) Dos veces. ☐ d) Cuatro veces. ☐ f) Más de cinco veces. ☐

VI. Empaque.

31. ¿Qué tipo de empaque le vende el calzado actualmente?

- a) Bolsas. ☐ c) Ambos ☐
b) Cajas. ☐ d) Otros, especifique: _____

32. ¿Está satisfecho con el empaque del producto que le vende?

- a) Si. ☐ b) No. ☐

Muchas gracias por su colaboración.

2. Encuesta a intermediarios.

Buenos días (Tarde):

La presente encuesta ha sido diseñada con el propósito de conocer el sector comercial del calzado de a región del pacífico de Nicaragua y propiciar la introducción de una nueva variedad de calzado, tus respuestas serán confidenciales y anónimas.

Lea cuidadosamente cada una de las siguientes preguntas y marque con una “X” la respuesta seleccionada. Le pedimos que conteste con la mayor sinceridad posible.

I. Datos Generales.

1. ¿Su edad se encuentra comprendida dentro del siguiente rango: (Marque sólo una opción)

- | | | | | | |
|---------------------|-----|---------------------|-----|---------------------|-----|
| a) De 15 a 20 años. | () | d) De 31 a 35 años. | () | f) De 41 a 45 años. | () |
| b) De 21 a 25 años. | () | e) De 26 a 40 años. | () | g) Mas de 46 años. | () |
| c) De 26 a 30 años. | () | | | | |

2. ¿Cuántas personas trabajan en el negocio?

3. ¿Cuántos de sus trabajadores son familiares?

4. ¿Cual es la dimensión del negocio?

5. ¿Dónde se encuentra ubicado su negocio? (Marque sólo una opción)

- | | |
|--------------------------------------|-----|
| i) Mercado Roberto Huembes (Central) | () |
| j) Mercado Iván Montenegro. | () |
| k) Mercado Oriental. | () |
| l) Mercado Periférico. | () |
| m) Mercado Israel Lewites. | () |
| n) Supermercados. | () |
| o) Centros comerciales. | () |
| p) Otros, especifique: _____ | () |

6. Su tienda es exclusivamente para la venta de calzado. (Marque sólo una opción)

- | | | | |
|--------|-----|--------|-----|
| a) Si. | () | b) No. | () |
|--------|-----|--------|-----|

7. El calzado que usted vende actualmente está destinado a: (Marque sólo una opción).

- | | | | | | |
|-------------|-----|-----------------------|-----|----------------------------|-----|
| a) Niños. | () | d) Niños y jóvenes. | () | g) Niños, jóvenes adultos. | () |
| b) Jóvenes. | () | e) Niños y adultos | () | | |
| c) Adultos. | () | f) Jóvenes y adultos. | () | | |

8. ¿Qué tiempo tiene de comercializar el calzado? (Marque sólo una opción).
- a) Menos de 3 años. () c) Entre 6 y 9 años. () e) Entre 12 y 15 años. ()
b) Entre 3 y 6 años. () d) Entre 9 y 12 años. () f) Más de 15 años ()

II. Proveedores.

9. ¿Con cuántos proveedores usted cuenta actualmente? (Marque sólo una opción)
- a) Un proveedor () d) Cuatro proveedores ()
b) Dos proveedores () e) Cinco proveedores ()
c) Tres proveedores () f) Más de cinco proveedores ()

10. ¿Usted es productor y comercializador del calzado? (Marque sólo una opción)
- a) Si. () b) No. ()

11. ¿Cuál es el origen del calzado que distribuye? (Marque sólo una opción)
- a) Productores nacionales () b) Importadores () c) Ambos ()

Si el calzado es nacional conteste la pregunta 12, si es importado pase a la pregunta 13.

12. El calzado nacional que usted vende la compra a: (Marque sólo una opción)
- a) Intermediarios () b) Directamente al productor () c) Ambos ()

13. El calzado importado que usted vende la compra a: (Marque sólo una opción)
- a) Intermediarios () b) Usted lo importa directamente () c) Ambos ()

14. El calzado que usted compra, (Marque sólo una opción).
- a) Usted tiene que transportarlo hasta el negocio. ()
b) Se lo llegan a dejar al negocio. ()
c) Ambos. ()

15. Cada cuanto tiempo realiza su pedido. (Marque sólo una opción)
- a) Semanal. () e) Trimestral ()
b) Quincenal. () f) Semestral ()
c) Mensual. () g) Anual ()
d) Bimensual () h) Otros, Especifique _____

16. ¿Cuál es la forma de pago que realiza a sus proveedores de calzado? (Puede marcar más de una opción)
- a) Contado () b) Crédito () c) Consignación ()

17. Si su respuesta a la pregunta anterior no fue “contado”, conteste la siguiente pregunta: ¿Cuánto tiempo de plazo le otorgan para pagar el crédito o consignación? (Marque sólo una opción)
- a) Una semana. () d) Dos meses. ()
b) Una quincena. () e) Más de dos meses. ()
c) Un mes. () f) Otros, Especifique: _____

18. Después que realiza su pedido, ¿cuál es el lapso de tiempo de entrega? (Marque sólo una opción)

- a) 1- 3 días () c) 7- 9 días () e) 13-15 días ()
b) 4- 6 días () d) 10-12 días () f) Más de 15 días ()

19. ¿Ha tenido problemas con el abastecimiento del calzado? (Marque sólo una opción)

- a) Sí. () b) No. ()

20. Si su respuesta fue sí, conteste la siguiente pregunta. ¿Qué sugiere para mejorarlo?

III. Ventas.

21. Entre le calzado nacional y el calzado importado, ¿Cuál es el que más vende en su negocio? (Marque una opción).

- a) Nacional () b) Importado ()

22. ¿Cuál es el calzado nacional que más vende en su negocio? (Puede marcar más de una opción)

- a) Para niños. () c) Para muchachas. () e) Para damas. ()
b) Para niñas. () d) Para muchachos. () f) Para caballeros. ()

23. ¿Cuál es el calzado importado que más vende en su negocio? (Puede marcar más de una opción)

- a) Para niños. () c) Para muchachas. () e) Para damas. ()
b) Para niñas. () d) Para muchachos. () f) Para caballeros. ()

24. ¿Qué numeración de calzado vende más en su negocio?

25. ¿Cuales son los tipos de calzado que usted vende? (Puede marcar más de una opción)

- a) Casual () b) Formal () c) Otros, Especifique: _____

26. ¿Cuál es el número de clientes promedio que atiende al día? _____

27. De acuerdo al material del cual esta hecho el calzado, ¿Cuál es el tipo de calzado que más vende en su negocio? (Marque sólo una opción)

- a) El elaborado con cuero natural. () d) Elaborado con textiles. ()
b) El elaborado con cuero sintético. () e) Otros, Especifique: _____
c) El elaborado con plásticos. ()

28. ¿Cómo considera el calzado nacional con respecto al calzado importado? En los siguientes aspectos: (Selecciones sólo una opción para cada aspecto)

Aspectos	Excelentes	Bueno	Regular	Malo
Precio				
Calidad				
Diseño				
Acabado				

29. ¿Bajo qué forma de pago vende sus productos de calzado?

a) Contado. () b) Crédito. ()

30. ¿Cuáles son los precios promedios del calzado nacional que ofrecen su negocio? (Marque sólo una opción para cada inciso)

a) Para niños:

C\$ 20 – C\$ 40	()	C\$ 101 – C\$ 120	()	C\$ 161 – C\$ 180	()
C\$ 41 – C\$ 60	()	C\$ 121 – C\$ 140	()	C\$ 181 – C\$ 200	()
C\$ 61 – C\$ 80	()	C\$ 141 – C\$ 160	()	Más de C\$ 200	()
C\$ 81 – C\$ 100	()				

b) Para jóvenes:

C\$ 60 – C\$ 100	()	C\$ 201 – C\$ 250	()	C\$ 401 – C\$ 450	()
C\$ 101 – C\$ 120.	()	C\$ 251 – C\$ 300	()	C\$ 451 – C\$ 500	()
C\$ 121 – C\$ 150.	()	C\$ 301 – C\$ 350	()	más de C\$ 500	()
C\$ 151 – C\$ 200	()	C\$ 351 – C\$ 400	()		

c) Para adultos:

C\$ 60 – C\$ 100	()	C\$ 201 – C\$ 250	()	C\$ 401 – C\$ 450	()
C\$ 101 – C\$ 120.	()	C\$ 251 – C\$ 300	()	C\$ 451 – C\$ 500	()
C\$ 121 – C\$ 150.	()	C\$ 301 – C\$ 350	()	más de C\$ 500	()
C\$ 151 – C\$ 200	()	C\$ 351 – C\$ 400	()		

31. ¿Cuáles son los precios promedios del calzado importado que ofrece en su negocio? (Marque sólo una opción para cada inciso)

a) Para niños:

C\$ 20 – C\$ 40	()	C\$ 101 – C\$ 120	()	C\$ 161 – C\$ 180	()
C\$ 41 – C\$ 60	()	C\$ 121 – C\$ 140	()	C\$ 181 – C\$ 200	()
C\$ 61 – C\$ 80	()	C\$ 141 – C\$ 160	()	Más de C\$ 200	()
C\$ 81 – C\$ 100	()				

b) Para jóvenes:

C\$ 60 – C\$ 100	()	C\$ 201 – C\$ 250	()	C\$ 401 – C\$ 450	()
C\$ 101 – C\$ 120.	()	C\$ 251 – C\$ 300	()	C\$ 451 – C\$ 500	()
C\$ 121 – C\$ 150.	()	C\$ 301 – C\$ 350	()	más de C\$ 500	()
C\$ 151 – C\$ 200	()	C\$ 351 – C\$ 400	()		

c) Para adultos:

C\$ 60 – C\$ 100	()	C\$ 201 – C\$ 250	()	C\$ 401 – C\$ 450	()
C\$ 101 – C\$ 120.	()	C\$ 251 – C\$ 300	()	C\$ 451 – C\$ 500	()
C\$ 121 – C\$ 150.	()	C\$ 301 – C\$ 350	()	más de C\$ 500	()
C\$ 151 – C\$ 200	()	C\$ 351 – C\$ 400	()		

32. ¿Cuáles son las características y cualidades que buscan más los clientes? (Marque del 1 al 5 por orden de importancia)

- a) Precios bajos. () c) Presentación. () e) Comodidad. ()
b) Calidad y acabado. () d) Variedad y estilos. () f) Durabilidad ()

33. De las siguientes opciones, ¿Cuáles considera sus principales problemas que enfrenta al vender sus productos de calzado? (puede marcar más de una opción)

- a) Precios altos ()
b) La variedad del producto es reducida ()
c) Mala ubicación de su negocio. ()
d) Competencia. ()
e) Poco poder adquisitivo de la población. ()
f) Otros, Especifique: _____

34. ¿Cómo considera usted que puede mejorar la venta del calzado? (puede marcar más de una opción)

- a) Realizar publicidad ()
b) Mejorando calidad y estilo ()
c) Brindando un buen servicio. ()
d) Bajando los precios ()
e) Cambiando la ubicación de mi negocio ()
f) Otros, Especifique: _____

35. ¿En qué meses del año se vende más el calzado de su negocio?

36. En cuales de las siguientes fechas vende más el calzado en su negocio? (puede marcar más de una opción)

- a) Día de san Valentín () d) Día del niño () g) Fiestas patrias ()
b) Inicio de año escolar () e) Día del maestro () h) Navidad ()
c) Día de las madres () f) Día del padre ()

37. Aparte de los clientes individuales, tiene usted clientes que revenden sus productos de calzado.

- a) Si. () b) No. ()

38. Si su respuesta a la pregunta anterior fue sí, ¿Qué cantidad de pares de zapatos compran estos clientes? (Marque sólo una opción).

- a) Compran de 1 a 20 pares () d) Compran de 61 a 80 pares ()
b) Compran de 21 a 40 pares () e) Compran de 81 a 100 pares ()
c) Compran de 41 a 60 pares () f) Compran más de 100 pares ()

IV. Calzado de ECCONISA.

39. ¿Conoce usted el calzado que elabora la fábrica de calzado ECCO de Nicaragua S.A. antes PRONTO S.A. (En la zona Franca)?

- a) Si. () b) No. ()

40. Si su respuesta a la pregunta anterior es sí, conteste la siguiente: ¿Ha vendido alguna vez calzado de ECCONICSA?

a) Si. () b) No. ()

41. Si su respuesta a la pregunta anterior fue si, ¿Cómo considera el calzado de ECCONICSA en los siguientes aspectos?

	Precio	Calidad	Estilo
Excelente			
Bueno			
Regular			
Malo			

V. Competencia.

42. ¿Vende usted calzado industrial elaborado en Nicaragua?

a) Si. () b) No. ()

43. Si su respuesta a la pregunta anterior fue si, ¿Qué marca del calzado industrial vende usted? (Puede marcar más de una opción).

a) Sandak. () d) Caribbean Shoes. ()
b) Rolter. () e) Tecalsa. ()
c) Econicsa () f) Otros, especifique: _____

44. ¿Cómo considera los precios de la competencia? (Marque sólo una opción).

a) Bajos () b) Razonables. () c) Altos. ()

VI. Publicidad.

45. ¿Realiza usted alguna actividad para dar publicidad a sus productos de calzado?

a) Si. () b) No. ()

46. ¿Cómo hace usted para atraer al cliente a su negocio?

47. ¿Cuál(es) son las publicidades que les proporcionan sus proveedores?

a) Afiches () e) Mantas ()
b) Rótulos () f) Autoparlantes ()
c) Póster () g) Otros, especifique: _____
d) Calendarios ()

Muchas gracias por su colaboración.

Anexo 2: El formato de entrevista para los oferentes.

Datos generales:

Fecha: _____

Dirección: _____

Ciudad: _____ Departamento: _____

Personal entrevistado: _____ Puesto: _____

- 1) ¿Qué tipo de calzado fabrica?
- 2) Describa sus productos en los aspectos de:
 - Calidad
 - Estilo
 - Acabado
 - Presentación
 - Empaque
- 3) Describa el proceso de elaboración de sus productos.
- 4) ¿Cuál es el tiempo estimado de fabricación (horas hombres) de sus productos?
- 5) ¿Realiza control de sus procesos de producción?
- 6) Si realiza control, ¿Qué controla con qué frecuencia y cómo lo hace?
- 7) ¿Realiza control de calidad en los productos terminados?
- 8) Si realiza control, ¿Qué controla con qué frecuencia y cómo lo hace?
- 9) ¿Cuántos empleados se encuentran involucrados en el proceso de producción del calzado?
- 10) ¿Actualmente utiliza todas las máquinas que tiene en su planta de producción?
- 11) ¿A qué capacidad instalada se encuentra trabajando actualmente la planta?
- 12) ¿Tiene capacidad para aumentar el volumen de producción del calzado?
- 13) Si la tiene ¿Porqué no hace uso de ella?
- 14) ¿Cuáles son las maquinarias y/o equipos que utiliza en el proceso de producción?
- 15) A su juicio ¿Qué maquinarias y/o equipos necesita para mejorar sus productos?
- 16) ¿Cuáles son los precios actuales de los productos que fabrica?
- 17) ¿Qué mecanismos utiliza para fijar sus precios?
- 18) ¿Cómo determina los márgenes de utilidades?
- 19) ¿Cuáles son las modalidades de ventas que realiza (contado, crédito)?
- 20) ¿Cuál es el sistema de comercialización con el que trabaja la empresa?
- 21) ¿Cuál es la cobertura de mercado que tiene actualmente sus productos?
- 22) ¿Cuáles son las empresas que han identificado como parte de su competencia?
- 23) ¿Cuáles son sus estrategias o principios para competir en el mercado?

Anexo 3: Listado de la información primaria.

Entrevistas a realizarse entre otras:

ECCONICSA:

- Gerente general
- Gerente de producción
- Gerente de finanzas

Delegados gubernamentales:

- Delegado del MARENA
- Personal de la biblioteca del INPYME
- Personal del MIFIC
- Personal de MITRAB
- Personal del INEC

Oferentes:

- Entrevistas al personal de las empresas productoras del sector calzado como: Rolter, Sandak, Manica, entre otras.

De las diferentes entrevistas y encuestas a realizar se procura obtener información que nos permita conocer, analizar, interpretar y alcanzar el objetivo de la investigación, pretendemos obtener entre otras, la siguiente información:

- Forma de pago
- Precio del calzado
- Tipo de proveedores
- Ubicación del negocio
- Ingresos de la población
- Cantidad de proveedores
- Edad de los encuestados
- Sexo de los encuestados
- Período de comercialización
- Tipo del material del calzado
- Proceso productivo del calzado
- Segmento que atiende el negocio
- Gustos y preferencias del mercado
- Relación comerciante-proveedor
- Tipo de abastecimiento del negocio
- Principales competidores del negocio
- Profesión u oficio al que se dedica
- Regulaciones fiscales en la empresa
- Conocimiento generales de la población
- Tipo de empaque en que compra su calzado

- La imagen de la competencia ante los clientes
- Información sobre los compradores del calzado
- Frecuencia con que realizan pedidos
- Medios o canales de abastecimiento del calzado
- Tipo de calzado que prefiere(nacional, extranjero)
- Normativas acerca del régimen de zona franca
- Período del año en que se vende más el calzado.
- Datos estadísticos sobre la población de Managua
- Indicadores económicos y financieros en Nicaragua
- Problemas de comercialización vigente en su negocio
- Frecuencia de compra del calzado para el consumidor
- Cantidad de fabricante de calzado a nivel de Managua
- Condiciones necesarias para mejorar la venta del calzado
- Canales de distribución utilizados en la venta del calzado
- Registros históricos del sector cuero – calzado en Nicaragua
- Tipo de material del calzado que los compradores prefieren
- Medios publicitarios por los cuales el consumidor conoce el calzado
- Factores que influyen en la compra de determinado calzado
- Medios publicitarios por los cuales el consumidor conoce el calzado
- Información de las exportaciones e importaciones del calzado en Nicaragua
- Puntos comerciales en los que prefieren adquirir el calzados de los compradores
- Grado del conocimiento acerca del calzado fabricado por ECCONICSA
- Información sobre la planta productiva de la Empresa: capacidad instalada, capacidad ociosa, volumen de producción, etc.
- Características del producto: precio, calidad, variedad, comodidad, durabilidad, entre otros.

Anexo 4: Listado de la información secundaria.

Entre las fuentes secundarias a consultar se encuentran:

- Análisis Subsectorial en la rama del cuero – calzado de Nicaragua. (Revista)
- Estudio de Mercado de Calzado en Nicaragua, Guatemala, El Salvador y Costa Rica.
- Banco Central de Nicaragua, Informe anual del departamento de estudios económicos.
(Revista)
- Estudio de mercado para la rama de cuero - calzado en Nicaragua.
(Documento)
- Estudio de mercado para la rama de cuero - calzado en Nicaragua con enfoque particular a la cooperativa CORPICMA. (Documento)
- Diagnóstico la cooperativa de calzado CORPICMA y sus talleres asociados activos. (Documento)
- Competitividad industrial: topología de producto de calzado en Nicaragua: Managua, Masaya y Granada. (Documento)
- Relaciones de producción entre la pequeña empresa del calzado y la gran empresa del calzado, año 2000, NITLAPLAN - UCA(Documento).
- Análisis situacional de la asociación de la pequeñas industrias del calzado en Managua, 1996. (Documento)
- Diagnóstico participativo de la pequeña empresa de la rama mimbre, madera y calzado del municipio de Masatepe, IPADE.
- Evolución económica de la rama de cuero – calzado, 1988 - NITLAPLAN - UCA(Documento).
- Competitividad de la micro y pequeña industria del sector calzado en Masatepe, año 2000.
- Apoyo a la transformación de la pequeña industria Nicaragüense, ONUDI.
- Análisis de la incidencia de las medidas económicas tomadas por el gobierno en el periodo 1991 – 1993, en seis comerciantes de ropa y calzado del sector informal de Managua.

- Diagnóstico de la situación de talleres de producción de calzado de la ciudad de Masaya, año 1992.
- Desarrollo de la competitividad de la pequeña industria del calzado, año 1993, CONAPI.
- Análisis situación del calzado industrial en Nicaragua, Gobierno de Nicaragua.
- Diagnóstico socioeconómico de talleres de producción de calzado de la ciudad de Masaya.
- Informe del INPYME “ Informe de ¿cómo afecta la globalización a las importaciones del calzado en Nicaragua?”
- Investigación motivacional sobre compra del calzado realizada con distribuidores y clientes consumidores en el mercado oriental y central de Managua, DM – PAMIC, 1996.
- Comercio internacional del calzado.(Revista)
- Periódico “ La Prensa”.
- Periódico “ El nuevo diario”.
- Todo sobre impuestos, Hermanos Báez.

La información sobre la empresa. ECCONICSA.

Anexo 5:Tamaño de la muestra y distribución de encuestas.

Para la determinación del volumen total del producto que adquiriría un grupo de clientes definidos en un área geográfica establecida, en este caso para la región del pacifico de Nicaragua, se ha realizado un muestreo aleatorio simple, proceso que inicio con la identificación de la población de interés de la investigación. Esta población esta compuesta por los habitantes de los departamentos de Managua, Masaya, Granada, Rivas, Carazo, Chinandega y León, los cuales forman la región del pacifico, específicamente a la población urbana de las cabeceras departamentales, convirtiéndose esta última en la población meta.

La información utilizada para fines estadísticos se recolecto a través de encuestas dirigidas al consumidor e intermediario, las cuales se mostrarán más adelante.

1.Tamaño de la muestra.

Primeramente se realizó una encuesta piloto de 30 unidades, la que se distribuyó por los departamentos que conforma la región del pacífico de la cual se obtuvo la desviación estándar a utilizar para los intermediarios y los consumidores del calzado.

A continuación se muestra los cálculos realizados para obtener el tamaño de la muestra para consumidor e intermediario.

N: Tamaño de la muestra

2.Intermediarios

$$\begin{array}{ll} d = & 0.4661 \\ Z_{95\%} = & 1.96 \\ E = & 0.05 \end{array} \quad \begin{array}{l} N = (d^2 Z^2) / E^2 \\ \\ \mathbf{N = \quad 334} \end{array}$$

3.Consumidores

$$\begin{array}{ll} d = & 0.4901 \\ Z_{95\%} = & 1.96 \\ E = & 0.05 \end{array} \quad \begin{array}{l} N = (d^2 Z^2) / E^2 \\ \\ \mathbf{N = \quad 369} \end{array}$$

4.Distribución de encuestas de los intermediarios por mercados.

Para realizar la distribución proporcional de la cantidad de encuestas a llevarse a cabo nos auxiliamos de la información secundaria proveniente de las intendencias de los mercados de cada departamento de la región del pacífico, la cual presenta la cantidad de tramos de calzado existente en cada mercado, esta información recopilada se muestra en la tabla 1 y 2.

Tabla 1: Cantidad de tramos por mercado en la región del pacífico.

Departamento	Mercado	Nº de tramos de calzados por mercado
Chinandega		
	Mayoreo (Bussines)	49
	Central	41
	Mercadito	8
León		
	Mercado Raúl Cabeza Lacayo	84
	Mercado Santos Barcena (Mercado la Estación)	47
	Mercado Terminal de Buses	32
	Félix Pedro Carril	15
Managua		
	Mercado Oriental	428
	Mercado Roberto Huembes (Central)	115
	Mercado Periférico	27
	Mercado Róger D`Shon (San Judas)	31
	Mercado Candelaria (Cementerio General)	24
	Mercado Iván Montenegro	103
	Mercado Israel Lewites	98
	Mercado Mayoreo	132
Masaya	Mercado Principal y mercado de artesanías	300
Granada	Mercado Municipal de Granada	40
Carazo	Mercado Municipal de Jinotepe	64
Rivas	Mercado Municipal de Rivas	12
	Total de tramos de calzados en la región :	1,650

Fuente: Intendencia de los mercados de la región del pacífico.

Tabla 2: Distribución de encuestas por proporción.

Cabecera Deptal	Nº de tramos	Porcentaje	Nº de encuesta
Pacífico			
Chinandega	98	0.059393939	20
León	178	0.107878788	36
Managua	958	0.580606061	194
Masaya	300	0.181818182	61
Granada	40	0.024242424	8
Carazo	64	0.038787879	13
Rivas	12	0.007272727	2
Total	1650	1	334

Fuente: Cálculos propios.

5.Distribución de encuestas de los consumidores por mercados.

Para realizar la distribución proporcional de la cantidad de encuestas a llevarse a cabo nos auxiliamos de la información secundaria proveniente del INEC en la cual se muestra la población de cada cabecera departamental de la región del pacífico de Nicaragua, basada en el año 2002, la que será un instrumento vital para llevar a cabo la distribución de encuestas, dicha información se muestra en la tabla 3.

Tabla 3: Distribución de encuestas por proporción poblacional.

Cabecera Deptal	Población	Porcentaje	Nº de encuesta
Pacífico			
Chinandega	121,230.00	0.080460342	30
León	144,538.00	0.09592986	35
Managua	979,157.00	0.64986643	240
Masaya	116,597.00	0.077385421	29
Granada	88,379.00	0.058657136	21
Carazo	31,429.00	0.020859425	8
Rivas	25,375.00	0.016841386	6
Total	1,506,705.00	1.00	369

Fuente: INEC.

Anexo 7: Frecuencia de las variables de las encuestas

1. Encuesta al consumidor.

Tabla 4: Pregunta 1: Edad del consumidor.

Edad	Frecuencia
15-20	57
21-25	112
26-30	54
31-35	49
36-40	42
41-45	25
más de 46	31
Total	370

La frecuencia de edades de los consumidores encuestados oscilan entre los 15 a más de 46 años de los cuales se tuvieron una mayor participación relativa de las personas que se encuentran entre los 21–25 años y en segunda instancia las personas cuyas edades se encuentran entre los 26 y 30 años, obteniendo un 30.3% y 14.6% respectivamente.

Tabla 5: Pregunta 2: Sexo del consumidor.

Sexo	Frecuencia
Femenino	205
Masculino	165
Total	370

De las personas encuestadas en dependencia del sexo al que pertenecen, se muestra que se obtuvo información relevante en un 55.4% del sexo femenino y un 44.6% del sexo masculino.

Tabla 6: Pregunta 3: Si el consumidor trabaja.

	Frecuencia
Si	296
No	74
Total	370

Con relación al estatus laboral de la población encuestada se puede decir que alrededor del 20% de los encuestados no posee ingreso y el 80% de la población trabaja.

Tabla 7: Pregunta 4: A que se dedica el consumidor.

Dedicación	Frecuencia
Estudiante	39
Trabajador	296
Ama de casa	18
Otros	26
Total	370

De un total de 370 personas encuestadas solamente 10.5 % de ellas se dedican a labores intelectuales, el 77. 6% son personas que trabajan y el 4.9% son personas que se dedican a labores domesticas.

Tabla 8: Pregunta 5: Ingreso familiar.

Salarios	Frecuencia
No percibe un salario	57
Menos de C\$1000	47
C\$1001-1500	55
C\$1501-2000	60
C\$2001-2500	37
C\$2501-3000	36
C\$3001-3500	27
C\$3501-4000	15
C\$4001-4500	16
C\$4501-5000	7
C\$5001-5500	5
C\$5501-6000	5
Más de C\$6000	3
Total	370

De las personas encuestada el 16.2% perciben ingresos que oscilan entre C\$15001 a C\$2000 y el 0.8% obtienen ingresos de menos de C\$6000 siendo esto los niveles superiores e inferiores de los ingresos familiares encontrados.

Tabla 9: Pregunta 6: Personas que viven en la casa.

Nº	Frecuencia
1	9
2	24
3	69
4	79
5	82
6	44
7	29
8	18
9	5
10	7
11	1
12	1
15	2
Total	370

Las frecuencias más destacada obtenidas de la encuesta en cuanto a las personas que habitan en la vivienda se distribuyeron de la siguiente manera: el 22.2% dijeron que el número de personas que viven en su casa es de 5, siendo este el más significativo y el 0.3 % indicaron que en su vivienda habita solamente una persona.

Tabla 10: Pregunta 7: Personas que trabajan.

Nº	Frecuencia
0	1
1	99
2	141
3	68
4	19
5	28
6	3
7	5
8	3
10	2
13	1
Total	370

A la pregunta que dice: ¿Cuántas personas de la familia trabajan? Las personas indicaron que el 38.10% de las personas encuestadas tienen a 2 miembros de su familia que trabajan, seguido del 26.80% que cuentan con solamente un familiar trabajando y como menos significativo tenemos a las personas que revelaron tener ningún familiar trabajando o más de 13 personas desempeñando un trabajo.

Tabla 11: Pregunta 8: Compra calzado a otros.

	<i>Frecuencia</i>
Si	209
No	161
Total	370

Con relación a las personas encuestadas que le compran el calzado a otros miembros de su familia, se encontró que el 56.5% si realizan esta actividad y el 43.5% de ellos no le compran el calzado a terceras personas.

Tabla 12: Pregunta 9: A cuantas personas le compra.

<i>Nº</i>	<i>Frecuencia</i>
1	59
2	76
3	47
4	14
5	11
6	3
7	3
Total	213
	157
	370

Esta pregunta es desglosada de la pregunta anterior y en ella se muestra la cantidad de personas a las que los encuestados indicaron comprarle el calzado, teniendo como resultado que el 20.5% les compran a por lo menos 2 personas y que solamente el 0.8% les compran a 6 ó 7 personas.

Tabla 13, Pregunta 10: Frecuencia de compra.

<i>Tiempo</i>	<i>Frecuencia</i>
Quincenal	9
Mensual	17
Trimestral	80
Semestral	74
Anual	33
Total	213
System	157
	370

Con relación a la frecuencia con la que compran el calzado a sus familiares, un 21.6% contestó que compran el calzado trimestralmente, seguido en forma descendente por los que indicaron comprar en cada semestre con un 20% y los que alcanzaron un menor porcentaje son los que dijeron que realizan las compra de calzado para sus familiares de manera quincenal con un 2.4%.

Tabla 14: Pregunta 11: Frecuencia de compra.

<i>Tiempo</i>	<i>Frecuencia</i>
Quincenal	15
Mensual	37
Trimestral	111
Semestral	137
Anual	70
Total	370

La compra de calzado para uso personal la realizan en mayor medida de manera semestral con un nivel de incidencia del 37% y en menor grado los encuestados indicaron comprar cada quincena esto con una frecuencia alcanzada del 4.1%.

Tabla 15: Pregunta 12:Tipo de calzado que compra más.

<i>Tipo</i>	<i>Frecuencia</i>
Nacional	155
Importado	215
Total	370

A la pregunta relacionada al tipo de calzado que prefiere comprar(Nacional o extranjero), las personas encuestadas manifestaron que prefieren el calzado extranjero con un 58.1% de ocurrencia y en segundo lugar se prefiere la compra del calzado nacional con un 41.9%.

Tabla 16: Pregunta 13:Calzado nacional que prefiere.

<i>Prefiere</i>	<i>Frecuencia</i>
Elaborado industrialmente	113
Elaborado artesanalmente	47
Total	160
System	210
Total	370

En cuanto a la marca del calzado que prefieren comprar, un 30.5% de las personas encuestadas manifestaron que preferían el elaborado industrialmente y solamente el 12.7% prefieren el calzado elaborado artesanalmente.

Tabla 17: Pregunta 14:Marca de calzado industrial.

<i>Marca</i>	<i>Frecuencia</i>
No tiene marca de preferencia	46
Sandak	48
Rolter	25
Tecalsa	8
Ecconicsa	4
Caribbean shoes	7
Otros	21
Total	159
System	211
Total	370

En lo referente a la marca del calzado industrial que prefieren comprar, el 13% de las personas indicaron tener preferencia por Sandak, seguido de la marca Rolter con un 6.8% y en menor medida la marca de la empresa Ecconicsa, ya que esta no ha incursionado formalmente en el mercado Nicaragüense y aún no es muy conocida y por ende obtuvo solamente un 1.1% de preferencia.

Tabla 18: Pregunta 15:Material que prefiere.

<i>Material</i>	<i>Frecuencia</i>
Cuero natural	309
Cuero sintético	44
Textiles	12
Plásticos	3
Otros	2
Total	370

Con relación al material del calzado que prefieren, dentro de las frecuencias obtenidas se destacan con un 83.5% la preferencia por el cuero natural, seguido de los elaborados de cuero sintético y en última instancia la preferencia por el calzado elaborado a partir del plástico con un nivel de participación del 0.8%.

Tabla 19: Pregunta 16:Estilos actualizados

	<i>Frecuencia</i>
Si	277
No	93
Total	370

El 74.9 % de las personas encuestadas opinan que los estilos de los zapatos se encuentran actualizados y el 25.1 % opinan lo contrario.

Tabla 20: Pregunta 17:Importancia del precio.

<i>Nivel de importancia</i>	<i>Frecuencia</i>
Importancia 1	115
Importancia 2	74
Importancia 3	90
Importancia 4	36
Importancia 5	35
Importancia 6	20
Total	370

El precio es uno de los factores más determinantes para comprar un calzado, ya que el 31.1% de las personas encuestadas opinan que el precio es uno de los elementos relevantes al momento de tomar la decisión de que calzado comprar y el 5.4 % consideran que hay otros aspectos a tomar en consideración antes que el precio.

Tabla 21: Pregunta 17:Importancia de la calidad y acabado.

<i>Nivel de importancia</i>	<i>Frecuencia</i>
Importancia 1	107
Importancia 2	94
Importancia 3	62
Importancia 4	44
Importancia 5	50
Importancia 6	13
Total	370

La calidad y el acabado es otro de los elementos relevante al comprar un calzado, el 28.9 % opinan que es el primer aspecto que toman en consideración para dicha adquisición y el 3.5% expresaron que al momento de realizar la compra es lo menos importante.

Tabla 22: Pregunta 17:Importancia de la presentación.

<i>Nivel de importancia</i>	<i>Frecuencia</i>
Importancia 1	30
Importancia 2	62
Importancia 3	46
Importancia 4	57
Importancia 5	83
Importancia 6	92
Total	370

El 24.9 % consideran que la presentación no se toma en cuenta al momento de comprar un calzado y el 8.1% de las personas encuestadas determinan que si es uno de los factores relevantes al momento de realizar la compra.

Tabla 23: Pregunta 17:Importancia de la variedad y estilo.

<i>Nivel de importancia</i>	<i>Frecuencia</i>
Importancia 1	47
Importancia 2	46
Importancia 3	45
Importancia 4	68
Importancia 5	62
Importancia 6	102
Total	370

El 27.6% no toman muy en cuenta la variedad y el estilo del calzado al realizar su compra, sin embargo el 12.7% consideran que es uno de los elementos principales para realizar la adquisición del calzado.

Tabla 24: Pregunta 17:Importancia de la comodidad.

Nivel de importancia	Frecuencia
Importancia 1	30
Importancia 2	39
Importancia 3	57
Importancia 4	83
Importancia 5	96
Importancia 6	65
Total	370

El 25.9% consideran que la comodidad no es uno de los elementos a considerar al momento de realizar la compra del calzado, sin embargo el 8.1% no están de acuerdo con esta opinión.

Tabla 25: Pregunta 17:Importancia de la durabilidad.

Nivel de importancia	Frecuencia
Importancia 1	41
Importancia 2	55
Importancia 3	70
Importancia 4	82
Importancia 5	45
Importancia 6	77
Total	370

El 11.1% de las personas encuestadas opinan que la durabilidad de un calzado es un elemento de vital importancia que debemos de tener presente al momento de comprar un calzado el 20.8% opinan lo contrario.

Tabla 26: pregunta 18:Ha escuchado hablar de ECCONICSA.

	Frecuencia
Si	91
No	279
Total	370

De las 370 personas encuestadas solamente el 24.6 % han escuchado hablar del calzado ECCO y 75.4 % restante no tienen conocimientos de este tipo de calzado.

Tabla 27: Pregunta 19:Ha comprado calzado ECCONICSA.

	Frecuencia
Si	40
No	330
Total	370

El 10.8 % de las personas encuestadas han comprado alguna vez calzado ECCO y el 89.2% nunca han comprado este tipo de calzado.

Tabla 28: Pregunta 20:El precio del calzado de ECCONICSA.

Opinión	Frecuencia
No lo conoce	328
Excelente	5
Bueno	28
Regular	7
Malo	2
Total	370

De las personas que han comprado calzado ECCO, el 1.4% consideran que el precio de venta de este calzado es excelente, el 7.6% lo consideran bueno y es tan sólo un 0.5% que piensan que es malo.

Tabla 29: Pregunta 20, Calidad del calzado de ECCONICSA.

<i>Opinión</i>	<i>Frecuencia</i>
No lo conoce	328
Excelente	12
Bueno	26
Regular	4
Total	370

El 3.2% de las personas encuestadas consideran que el calzado de la fábrica ECCONICSA en calidad es excelente, el 7% opinan que la calidad del zapato es buena y 1.1% consideran que la calidad es regular.

Tabla 30: Pregunta 20:Diseño del calzado de ECCONICSA.

<i>Opinión</i>	<i>Frecuencia</i>
No lo conoce	328
Excelente	9
Bueno	25
Regular	6
Malo	2
Total	370

El 2.4% consideran excelente el calzado de la fábrica ECCONICSA en lo concerniente al diseño de dicho calzado, el 6.8% piensan que el diseño es bueno y es el 1.6% es regular.

Tabla 31: Pregunta 20:Acabado del calzado ECCONICSA.

<i>Opinión</i>	<i>Frecuencia</i>
No lo conoce	328
Excelente	10
Bueno	27
Regular	3
Malo	2
Total	370

El 7.3% consideran que el calzado de ECCONICSA en cuanto al acabado es bueno y el 2.7% piensan que es excelente.

Tabla 32: Pregunta 21:Precio del calzado nacional para niño.

<i>Precios</i>	<i>Frecuencia</i>
No compran	94
C\$ 20-40	2
C\$ 41-60	7
C\$ 61-80	31
C\$ 81-100	59
C\$ 101-120	45
C\$ 121-140	29
C\$ 141-160	36
C\$ 161-180	23
C\$ 181-200	17
Más de C\$ 200	27
Total	370

De las 370 personas encuestadas, el 15.9% compran calzado para niño a un precio promedio que oscila entre C\$81 y C\$100, un 12.2% adquieren el calzado a un precios que se encuentran comprendido en un rango de C\$101 y C\$120.

Tabla 33: Pregunta 21: Precio del calzado nacional para joven.

Precios	Frecuencia
No compran	49
C\$ 60-100	7
C\$ 101-120	20
C\$ 121-150	21
C\$ 151-200	67
C\$ 201-250	65
C\$ 251-300	48
C\$ 301-350	38
C\$ 351-400	21
C\$ 401-450	6
C\$ 451-500	8
más de C\$ 500	20
Total	370

El 17.6% de las personas que compran calzado para jóvenes lo adquieren a un precio desde C\$201 a C\$250, siendo este el precio de mayor aceptación por las personas que compran calzado para jóvenes. El 1.6% de los consumidores compran a un precio entre C\$401 a C\$450, no siendo muy demandado este tipo de calzado.

Tabla 34: Pregunta 21: Precio del calzado nacional para adulto

Precios	Frecuencia
No compran	44
C\$ 60-100	11
C\$ 101-120	12
C\$ 121-150	28
C\$ 151-200	74
C\$ 201-250	62
C\$ 251-300	40
C\$ 301-350	45
C\$ 351-400	19
C\$ 401-450	6
C\$ 451-500	4
más de C\$ 500	25
Total	370

El 20 % de los consumidores adquieren el calzado nacional para adulto a un precio de venta desde C\$151 a C\$200, siendo este el más demandado. Si embargo el 16.8% lo compran a un costo de C\$201 a C\$250, y el 1.1% lo obtienen a precios que oscilan entre C\$401 a C\$450.

Tabla 35: Pregunta 22: Precio nacional y extranjero.

Consideración	Frecuencia
Bajos	139
Razonables	188
Altos	43
Total	370

De las personas encuestadas el 50.8% consideran que los precios a los que compran el calzado nacional con respecto al extranjero son razonables y solamente el 11.6% del total de personas manifestaron considerar los precios altos para el calzado nacional.

Tabla 36: Pregunta 23: Nacional y extranjero al mismo precio.

Preferencia	Frecuencia
Nacional	147
Importado	223
Total	370

El 60.3% de las personas encuestadas indicaron que al momento de escoger entre el calzado nacional o el importado, si estos estuvieran al mismo precio y calidad, estas personas se inclinan por la compra del calzado importado y el 39.7% opinan lo contrario.

Tabla 37: Pregunta 24: Precio calzado para niño

Precios	Frecuencia
No compran	87
C\$ 20-40	1
C\$ 41-60	10
C\$ 61-80	17
C\$ 81-100	55
C\$ 101-120	40
C\$ 121-140	40
C\$ 141-160	49
C\$ 161-180	13
C\$ 181-200	26
Más de C\$ 200	32
Total	370

Con relación a los precios que estaría dispuesto a pagar por el calzado para niños, el 14.9% de la población encuestada estimó que estos precios estarían entre C\$81.00 y C\$100.00. Además que un 10.8% indicó tener disposición para pagar entre los C\$101.00 y C\$140.00.

Tabla 38: Pregunta 24: Precio calzado para joven.

Precios	Frecuencia
No compran	49
C\$ 60-100	7
C\$ 101-120	19
C\$ 121-150	32
C\$ 151-200	48
C\$ 201-250	53
C\$ 251-300	54
C\$ 301-350	31
C\$ 351-400	27
C\$ 401-450	13
C\$ 451-500	5
más de C\$ 500	32
Total	370

El 14.6% de las personas encuestadas manifestaron estar dispuestos a apagar un precio entre C\$251.00 y C\$300.00 por un par de zapatos para jóvenes, seguido del 14.3% de la población que indicaron poder pagar entre C\$201.00 y C\$250.00 por el par de zapatos.

Tabla 39: Pregunta 24: Precio del calzado para adulto.

Precios	Frecuencia
No compran	35
C\$ 60-100	13
C\$ 101-120	11
C\$ 121-150	28
C\$ 151-200	52
C\$ 201-250	54
C\$ 251-300	51
C\$ 301-350	44
C\$ 351-400	34
C\$ 401-450	19
C\$ 451-500	4
más de C\$ 500	25
Total	370

Con relación al calzado para adultos los precios que el 14.6% de la población encuestada se encuentra dispuesta a pagar esta entre los C\$201.00 y C\$250.00 y en segundo lugar tenemos al 14.1% que pretenden pagar un monto entre los C\$151.00 y C\$200.00.

Tabla 40: Pregunta 25: Puntos comerciales compra.

Mercados	Frecuencia
Merc. Roberto Huembes de Managua	24
Merc. Ivan Montenegro de Managua	7
Merc. Oriental de Managua	178
Merc. Periférico de Managua	2
Merc. Israel Lewites de Managua	5
Merc. Mayoreo de Managua	3
Merc. San Judas de Managua	1
Merc.Raul cabezas Lacayo de León	17
Merc. Santos Barcenas de León	10
Merc. Terminal de buses de León	2
Merc. Mayoreo de Chinandega	14
Merc. Central de Chinandega	10
Mercadito de Chinandega	2
Merc. Municipal de Jinotepe	4
Merc. Principal de Masaya	12
Merc. de Artesanías de Masaya	7
Merc. Municipal de Rivas	1
Merc. Municipal de Granada	8
Comercio establecido en aceras de Granada	1
Supermercados	9
centros comerciales	31
Otros	22
Total	370

De las 370 personas encuestadas el 48.1% indicaron que acostumbran realizar sus compras en el mercado oriental de la ciudad de Managua, seguido de un 6.5% que prefieren comprar en el mercado Roberto Huembes de Managua.

Tabla 41: Pregunta 26:Importancia que tiene la accesibilidad.

Nivel de importancia	Frecuencia
Importancia 1	90
Importancia 2	104
Importancia 3	98
Importancia 4	35
Importancia 5	43
Total	370

El 24.3% de las personas encuestadas manifestaron que como factor más importante para realizar sus compras en ese establecimiento comercial es la accesibilidad que este les brinda y por el contrario el 9.55% de los encuestados no le da ninguna importancia a este factor.

Tabla 42: Pregunta 26:Importancia que tiene lo ordenado.

Nivel de importancia	Frecuencia
Importancia 1	17
Importancia 2	52
Importancia 3	89
Importancia 4	164
Importancia 5	48
Total	370

Por otra parte existe un 4.6% de las personas encuestadas que prefieren realizar sus compras en un establecimiento comercial definido por que este es más ordenado con relación a los demás mercados.

Tabla 43: Pregunta 26:Importancia que la variedad.

<i>Nivel de importancia</i>	<i>Frecuencia</i>
Importancia 1	105
Importancia 2	89
Importancia 3	83
Importancia 4	57
Importancia 5	36
Total	370

Con relación a la importancia que las personas encuestadas le dan a la variedad que el centro de compras de su preferencia les brinda solamente el 28.4% opinan que este factor tiene una primer importancia con relación a los demás factores que determinan la compra en ese sitio.

Tabla 44: Pregunta 26, Importancia que tiene lo barato.

<i>Nivel de importancia</i>	<i>Frecuencia</i>
Importancia 1	109
Importancia 2	90
Importancia 3	60
Importancia 4	47
Importancia 5	64
Total	370

El 29.5% del total de persona encuestadas indicaron que la razón por la que realizan sus compras en un determinado establecimiento comercial es por ofrecerles los precios más baratos del mercado, es por ello que este factor de decisión lo consideran de primer importancia.

Tabla 45: Pregunta 26:Importancia que tiene lo seguro.

<i>Nivel de importancia</i>	<i>Frecuencia</i>
Importancia 1	49
Importancia 2	35
Importancia 3	40
Importancia 4	67
Importancia 5	179
Total	370

Las personas que indicaron posicionar a la seguridad como el factor de mayor importancia para elegir su centro de compras es el 13.2% del total de personas encuestadas.

Tabla 46: Pregunta 27:Ha percibido algún medio de publicidad.

	<i>Frecuencia</i>
Si	218
No	152
Total	370

En lo referente a la publicidad que la persona encuestada ha percibido, el 58.95% señalan que de alguna manera han visto o escuchado alguna publicidad enfocada al calzado y el 41.1% de las personas indicaron lo contrario.

Tabla 47: Pregunta 28:Percibieron información por la radio.

	<i>Frecuencia</i>
Si	92
No	278
Total	370

El 24.9% de las personas consultadas aseguran que han recibido publicidad a través de la radio y el 75.1% de ellas indican lo contrario.

Tabla 48: Pregunta 28: Percibieron información por televisión.

	<i>Frecuencia</i>
Si	152
No	218
Total	370

Por otra parte las personas que manifestaron haber obtenido información publicitaria relacionada al calzado en un medio de comunicación televisivo representa el 41.1% de la población encuestada.

Tabla 49: Pregunta 28: Percibieron información por periódico.

	<i>Frecuencia</i>
Si	78
No	292
Total	370

Otro aspecto importante de la encuesta realizada a los consumidores es el hecho de que solamente el 21.1% de las personas encuestadas indicaron haber visto publicidad alusiva al calzado en los periódicos de circulación a nivel nacional.

Tabla 50: Pregunta 28: Percibieron información por mantas.

	<i>Frecuencia</i>
Si	54
No	316
Total	370

El 14.6% de las personas encuestadas, manifestaron haber visto anuncios publicitarios en mantas colocadas en las vías públicas de la ciudad.

Tabla 51: Pregunta 28: Percibieron información por volantes.

	<i>Frecuencia</i>
Si	43
No	327
Total	370

Con relación a las personas que perciben información publicitaria a través de los volantes distribuidos por las casas comercializadoras de calzado, cabe mencionar que estas representan solamente el 11.6% de la población consultada.

Tabla 52: Pregunta 28: Información por Autoparlantes.

	<i>Frecuencia</i>
Si	25
No	345
Total	370

Un 6.8% de la población encuestada dijo que el medio de comunicación por el que ha recibido publicidad son los Autoparlantes y el 93.2% opinó lo contrario.

Tabla 53: Pregunta 28: Percibieron información por Internet.

	<i>Frecuencia</i>
Si	18
No	352
Total	370

Mediante la encuesta se pudo establecer que solamente el 4.9% de las personas encuestadas indicaron que han percibido información referente al calzado a través de internet.

Tabla 54: Pregunta 28: Percibieron información por un amigo.

	<i>Frecuencia</i>
Si	41
No	329
Total	370

Otra forma de recibir publicidad es a través de la comunicación de persona a persona, este tipo de publicidad solamente fue efectiva para el 11.1% de la población.

Tabla 55: Pregunta 28: Información en otros medios.

	<i>Frecuencia</i>
Si	4
No	366
Total	370

El 1.1% de las persona a las que se le consultó acerca del medio de publicidad por el cual percibió información relacionada a la comercialización del calzado, contestaron que esta fue en otros medios publicitarios distintos a los antes mencionados(Radio, periódico, televisión, mantas, etc.).

Tabla 56: Pregunta 29: Ha comprado calzado por la publicidad.

	<i>Frecuencia</i>
Si	150
No	220
Total	370

El 40.5% del total de personas encuestadas indicaron que como producto de la publicidad vista o escuchada fue inducido a realizar la compra del calzado que fue objeto de la publicidad percibida, el resto opinó lo contrario.

Tabla 57: Pregunta 30: Cuántas veces ha comprado.

<i>Compra realizada</i>	<i>Frecuencia</i>
No ha comprado	220
una vez	43
dos veces	53
tres veces	36
cuatro veces	5
cinco veces	1
más de cinco veces	12
Total	370

Con relación a las veces que se realizaron compras producto de publicidad percibida, las personas consultadas indicaron que el 11.6% de ellas compraron solamente una vez por esta razón, el 14.3% realizaron dos veces la compra por la publicidad percibida y solamente el 0.35 de las personas encuestadas dijeron que compraron cinco veces.

Tabla 58: Pregunta 31: Tipo de empaque que le otorgan.

	<i>Frecuencia</i>
Bolsas	64
Caja	215
Ambos	89
Otros	2
Total	370

Con relación al tipo de empaque que las personas reciben al momento de realizar sus compras, el 58.1% de ellas manifestaron que se les proporcionan cajas para llevar sus compras, el 17.3% indicaron que se les brinda bolsas y el 24.1% dijeron que las casas comerciales les otorgan ambos empaques.

Tabla 59: Pregunta 32:Está satisfecho con el empaque.

	Frecuencia
Si	319
No	51
Total	370

En lo referente a la satisfacción del cliente con el tipo de empaque que se les proporciona, estos indicaron que el 86.2% de las personas consultadas se encuentran satisfechas con el empaque proporcionado y el 13.8% manifestaron lo contrario.

2. Encuesta al Intermediario.

Tabla 60: Pregunta 1:Edad del intermediario.

Edad	Frecuencia
15-20	34
21-25	51
26-30	50
31-35	56
36-40	48
41-45	36
más de 46	59
Total	334
System	1
	335

La frecuencia de edades de los intermediarios encuestados oscilan entre los 15 a más de 46 años, de los cuales se tuvieron una mayor participación relativa de las personas que se encuentran entre los 31 – 35 años y en segunda instancia las personas cuyas edades se encuentran entre los 36 y 40 años, obteniendo un 16.7% y 14.3% respectivamente.

Tabla 61: Pregunta 2: Número de trabajadores.

Trabajadores	Frecuencia
1	63
2	117
3	73
4	49
5	18
6	4
7	4
8	3
10	1
12	1
15	1
Total	334
System	1
	335

El 34.9 % de las personas encuestadas se puede decir que el numero de trabajadores que contratan es de 2 personas por negocio y en menor relevancia el 0.3% en su negocios tienen a 15 trabajadores en su establecimiento.

Tabla 62: Pregunta 3:Número de trabajadores familiares.

<i>Trabajadores</i>	<i>Frecuencia</i>
0	6
1	61
2	103
3	32
4	6
7	3
Total	211
System	124

De las personas encuestadas se pueden decir que en su negocio solamente contratan familiares en un 30.7% es decir que en su negocio sólo tiene 1 trabajador de la familia.

Tabla 63: pregunta 4:Dimensión del negocio.

<i>Dimensiones</i>	<i>Frecuencia</i>
2x3	51
3x3	182
4x4	100
4	1
Total	334
System	1
	335

El 54.3 % de las personas encuestadas pueden decir que las dimensiones del negocio oscilan en 3 * 3.

Tabla 64: Pregunta 5: Ubicación del negocio.

	<i>Frecuencia</i>
Merc. Roberto Huembes de Managua	25
Merc. Iván Montenegro de Managua	34
Merc. Oriental de Managua	74
Merc. Israel Lewites de Managua	22
Merc. Mayoreo de Managua	25
Merc. San Judas de Managua	8
Merc. Candelaria de Managua	3
Merc.Raul cabezas Lacayo de León	20
Merc.Santos Barcenas de León	8
Merc.Terminal de buses de León	8
Merc.Felix pedro carril de León	3
Merc.Mayoreo de Chinandega	10
Merc.Central de Chinandega	8
Mercadito de Chinandega	2
Merc.Municipal de Jinotepe	12
Merc.Principal de Masaya	51
Merc.de Artesanias de Masaya	9
Merc.Municipal de Granada	4
Comercio establecido en aceras de Granada	2
Supermercados	1
centros comerciales	2
otros	3

El 22% de las personas encuestadas su negocio se encuentra ubicado en el mercado Oriental y es tan sólo el 3% que su establecimiento se encuentra en los Supermercados.

Tabla 65: Pregunta 6:Negocio exclusivo para calzado.

	<i>Frecuencia</i>
Si	244
No	90
Total	334
System	1
	335

De las personas encuestadas el 72.8% su negocio es exclusivo para la venta de calzado y el 26.98% su comercializan no esta destinadas únicamente al calzado.

Tabla 66: Pregunta 7:Calzado destinado a

	<i>Frecuencia</i>
Niños	3
Jóvenes	1
Adultos	11
Niños y jóvenes	7
Niños y adultos	21
Jóvenes y adultos	22
Niños, jóvenes y adultos	269
Total	334
System	1
	335

Se puede observar que el calzado que más se vende es el que se encuentra destinado para los niños, jóvenes y adultos con un 80.3 % .

Tabla 67: Pregunta 8:Tiempo de comercializar el calzado.

	<i>Frecuencia</i>
Menos de 3 años	56
entre 3 y 6	72
entre 6 y 9	53
entre 9 y 12	55
entre 12 y 15	39
Más de 15	59
Total	334
System	1
	335

Según los resultados de la encuesta podemos afirmar que el 21.5% de las personas encuestadas tienen entre 3 y 6 años de comercializar el calzado y menor incidencia tenemos entre 12 y 156 años de estar vendiendo calzado.

Tabla 68: Pregunta 9:Cantidad de proveedores.

	<i>Frecuencia</i>
uno	32
dos	44
tres	69
cuatro	53
cinco	49
mas de cinco	87
Total	334
System	1
	335

En lo referente a la cantidad de proveedores se puede afirmar que el 9.6% de los entrevistados cuentan con solamente un proveedor y el 26% tiene más de cinco proveedores de sus productos.

Tabla 69: Pregunta 10:Productor y comercializador

	<i>Frecuencia</i>
Si	54
No	280
Total	334
System	1
	335

A la pregunta que si el intermediario es productor y comercializador a la vez de los productos, el 16.10% de los entrevistados dijeron que si y el 83.6% afirmó lo contrario.

Tabla 70: Pregunta 11:Origen del calzado que vende

	<i>Frecuencia</i>
Nacional	92
Importado	49
Ambos	193
Total	334
System	1
	335

El 14.7% de los intermediarios encuestados manifestaron que el origen del calzado que venden es de importación y el 27.5% dijeron que es de origen nacional, pero el mayor porcentaje alcanzado es el de las personas que dijeron que venden de ambos tipos de calzado, con un 57.6%.

Tabla 71: Pregunta 12: A quien compra el calzado nacional.

	<i>Frecuencia</i>
Intermediario	78
Productor	194
Ambos	30
Total	302
System	33
	335

El 9% de las personas encuestadas indicaron que les compran el calzado nacional tanto a intermediarios como a los productores, el 23.3% dijeron que sólo le compran a los intermediarios y el 57.9% a los productores.

Tabla 72:Pregunta 13:A quien compra el calzado importado.

	<i>Frecuencia</i>
Intermediario	184
Productor	34
Ambos	29
Total	247
System	88
	335

El 10.1% de las personas consultadas a cerca de a quien le compran el calzado importado que venden dijeron que a los intermediarios y el 54.9% indicaron que se lo compran a los productores directamente.

Tabla 73:Pregunta 14:Como transporta el calzado.

	<i>Frecuencia</i>
Usted lo transporta al negocio	89
Se lo llegan a dejar	187
Ambos	58
Total	334
System	1
	335

Con relación a la manera como transporta la mercadería hasta el negocio, el 26.6% de los encuestados indicaron que ellos mismos la llevan y el 55.8% dijeron que se lo llegan a dejar.

Tabla 74: Pregunta 15:Tiempo con que realiza su pedido.

	<i>Frecuencia</i>
Semanal	120
Quincenal	82
Mensual	59
Bimensual	13
Trimestral	15
Semestral	15
Otros	30
Total	334
System	1
	335

En lo que respecta a la frecuencia con la que los intermediarios realizan sus pedidos, el 4.5% manifestaron que lo realizan de forma trimestral y semestral. No obstante existe un 35.8% que indicaron realizarlo de forma semanal.

Tabla 75:Pregunta 16:Forma de pago con sus proveedores.

	<i>Frecuencia</i>
Contado	131
Crédito	186
Consignación	16
Total	333
System	2
	335

La forma de pago que utilizan los intermediarios para sus transacciones en un 4.8% indicaron ser consignación, un 39.1% dijeron ser al contado y el 55.5% manifestaron ser al crédito.

Tabla 76: Pregunta 17:Plazo para pagar su crédito.

	<i>Frecuencia</i>
Una semana	56
Una quincena	52
Un mes	52
Dos Meses	17
Más de 2 Meses	8
Otros	22
Total	207
System	128
	335

Con relación a los plazos que los proveedores les brindan para realizar sus pagos, el 2.4% dijeron que les dan más de 2 meses, el 15.5% respondieron que les otorgan quince días y un mes y el 16.7% dijeron que les dan solamente una semana para realizar sus pagos.

Tabla 77: Pregunta 18:Lapso de entrega de la mercadería.

	<i>Frecuencia</i>
1-3 días	175
4-6 días	83
7-9 días	43
10-12 días	4
13-15 días	16
Más de 15 días	12
Total	333
System	2
	335

El 1.2% de los intermediarios encuestados manifestaron que la entrega de la mercadería la realizan de 10 a 12 días y el 52.2% indicaron que la entrega se las hacen entre 1 y tres días.

Tabla 78: pregunta 19:Problemas de abastecimiento.

	<i>Frecuencia</i>
Si	66
No	267
Total	333
System	2
	335

En lo que se refiere a los problemas de abastecimiento identificados por los intermediarios, solamente el 19.7% dijo tener problemas y el 79.7% dijo no tener problema alguno.

Tabla 79: Pregunta 20:Lo que sugieren para mejorar.

	<i>Frecuencia</i>
cambiar el personal de trabajo	3
Cumplimiento en el tiempo de entrega del pedido	1
mas rapidez en el cumplimiento del pedido	2
mas variedad	12
mejor atención	1
No llega tiempo, equivocaciones en las cuentas	1
Promover la inversión nacional	1
puntualidad y responsabilidad	14
Puntualidad y responsabilidad	2
Responsabilidad y puntualidad con el pedido	1
ser cuidadoso en los pedidos	5
Variedad y estilos	1
Total	335

El porcentaje más significativo encontrado alrededor de las sugerencias otorgadas por los intermediarios para mejorar los problemas existentes es el 4.2% de los encuestados, los cuales se encuentran de acuerdo en sugerir que sean más puntuales y responsables en el cumplimiento de los pedidos.

Tabla 80: Pregunta 21:Calzado que más vende.

	<i>Frecuencia</i>
Nacional	182
Importado	152
Total	334
System	1
	335

El 45.4% de los encuestados indicaron que el calzado que más venden en su establecimiento es el nacional y el 54.3% dijo que el más vendido es el importado.

Tabla 81: Pregunta 22:Vende más calzado nacional de niño.

	<i>Frecuencia</i>
Si	125
No	209
Total	334
System	1
	335

Solamente el 37.3% de la población encuestada dijo que el calzado nacional que más vende es el que está destinado para niños y el 62.4% afirmó lo contrario.

Tabla 82: Pregunta 22:Vende más calzado nacional de niña.

	<i>Frecuencia</i>
Si	97
No	237
Total	334
System	1
	335

El 29% de los encuestados manifestaron ser el calzado nacional para niñas el más vendido de su establecimiento y el 70.7% dijeron lo contrario.

Tabla 83: Pregunta 22:Vende calzado nacional de muchacha.

	<i>Frecuencia</i>
Si	110
No	224
Total	334
System	1
	335

El 32.8% de los encuestados manifestaron ser el calzado nacional para muchacha es el más vendido de su establecimiento y el 66.9% dijeron lo contrario.

Tabla 84: Pregunta 22:Vende calzado nacional de muchacho.

	<i>Frecuencia</i>
Si	103
No	231
Total	334
System	1
	335

El 30.7% de los encuestados manifestaron ser el calzado nacional para muchacho es el más vendido de su establecimiento y el 69% dijeron lo contrario.

Tabla 85: Pregunta 22: Vende calzado nacional de damas.

	<i>Frecuencia</i>
Si	139
No	195
Total	334
System	1
	335

El 41.5% de los encuestados manifestaron ser el calzado nacional para damas es el más vendido de su establecimiento y el 58.2% dijeron lo contrario.

Tabla 86: Pregunta 22:Vende calzado nacional de caballeros.

	<i>Frecuencia</i>
Si	118
No	216
Total	334
System	1
	335

El 35.2% de los encuestados manifestaron ser el calzado nacional para caballeros es el más vendido de su establecimiento y el 64.5% dijeron lo contrario.

Tabla 87: Pregunta 23: Vende calzado importado de niño.

	<i>Frecuencia</i>
Si	55
No	278
Total	333
System	2
	335

El 16.4% de los encuestados manifestaron ser el calzado importado para niño es el más vendido de su establecimiento y el 83% dijeron lo contrario.

Tabla 88: Pregunta 23: Vende calzado de niña.

	<i>Frecuencia</i>
Si	31
No	302
Total	333
System	2
	335

El 16.4% de los encuestados manifestaron ser el calzado importado para niño es el más vendido de su establecimiento y el 83% dijeron lo contrario.

Tabla 89: Pregunta 23: Vende calzado importado de muchachas

	<i>Frecuencia</i>
Si	92
No	241
Total	333
System	2
	335

El 27.5% de los encuestados manifestaron ser el calzado importado para muchacha es el más vendido de su establecimiento y el 71.9% dijeron lo contrario.

Tabla 90: Pregunta 23: Vende calzado importado de muchachos.

	<i>Frecuencia</i>
Si	89
No	244
Total	333
System	2
	335

El 26.6% de los encuestados manifestaron ser el calzado importado para muchacho es el más vendido de su establecimiento y el 72.8% dijeron lo contrario.

Tabla 91: Pregunta 23: Vende calzado importado de damas.

	<i>Frecuencia</i>
Si	125
No	208
Total	333
System	2
	335

El 37.3% de los encuestados manifestaron ser el calzado importado para damas es el más vendido de su establecimiento y el 62.1% dijeron lo contrario.

Tabla 92: Pregunta 23:Vende calzado importado de caballeros.

	<i>Frecuencia</i>
Si	116
No	217
Total	333
System	2
	335

El 34.6% de los encuestados manifestaron ser el calzado importado para caballeros es el más vendido de su establecimiento y el 64.8% dijeron lo contrario.

Tabla 93: Pregunta 24:Numeración que más vende.

	<i>Frecuencia</i>
3-5	17
6-9	239
10-12	78
Total	334
System	1
	335

La numeración de calzado más vendida por los intermediarios es la de 6 a 9 con un 71.3% de participación sobre los encuestados y la menos vendida es la de 3 a 5 con un 5.1% de participación.

Tabla 94: Pregunta 25:Tipo de calzado que vende.

	<i>Frecuencia</i>
Casual	163
Formal	91
Otros	80
Total	334
System	1
	335

Con relación al tipo de calzado que vende en el establecimiento, el 27.2% de los encuestados dijeron que es el formal y el 48.7% indicó que es el casual el calzado más vendido.

Tabla 95: Pregunta 26:Número de clientes que atiende.

<i>Cientes</i>	<i>Frecuencia</i>
1	4
2	12
3	18
4	10
5	27
6	18
7	23
8	23
9	5
10	45
11	1
12	17
13	1
15	32
17	1
18	6
20	39
25	11
28	1
30	11
35	3
40	4
45	2
50	4
60	4
65	1
70	1
80	1
85	3
100	6
Total	334
System	1
	335

En cuanto al número de clientes que atiende al día un intermediario, el 13.4% reciben al día en promedio 10 clientes, seguido del 11.6% de los encuestados que indicaron recibir alrededor de 20 clientes al día.

Tabla 96: Pregunta 27:Tipo de material del calzado.

<i>Material</i>	<i>Frecuencia</i>
Cuero natural	191
Cuero sintético	131
Plástico	3
Textil	4
Otros	5
Total	334
System	1
	335

El 57% de los encuestados indicaron que el material del calzado de su preferencia es de cuero natural, el 39.1% prefieren el de cuero sintético y el 0.9% el de plástico.

Tabla 97: Pregunta 28: Precio nacional Vs importado.

	Frecuencia
No opinan	18
Excelente	52
Bueno	165
Regular	83
Malo	16
Total	334
System	1
	335

Con relación a la comparación del calzado nacional con respecto al importado en lo referente al precio, el 4.8% dijo que es malo y el 49.6% manifestaron ser buenos los precios.

Tabla 98: Pregunta 28: Calidad nacional Vs importado.

	Frecuencia
No opinan	18
Excelente	63
Bueno	170
Regular	74
Malo	9
Total	334
System	1
	335

Con relación a la comparación del calzado nacional con respecto al importado en lo referente a la calidad, el 2.7% dijo que es malo y el 50.7% manifestaron ser buena la calidad.

Tabla 99: Pregunta 28: Diseño nacional Vs importado.

	Frecuencia
No opinan	18
Excelente	36
Bueno	163
Regular	101
Malo	16
Total	334
System	1
	335

Con relación a la comparación del calzado nacional con respecto al importado en lo referente al diseño, el 4.8% dijo que es malo y el 48.7% manifestaron ser buenos los diseños.

Tabla 100: Pregunta 28: Acabado nacional Vs importado.

	Frecuencia
No opinan	18
Excelente	46
Bueno	172
Regular	82
Malo	16
Total	334
System	1
	335

Con relación a la comparación del calzado nacional con respecto al importado en lo referente al acabado, el 4.8% dijo que es malo y el 51.3% manifestaron ser bueno el acabado.

Tabla 101: Pregunta 29: Forma de pago con la que vende.

	<i>Frecuencia</i>
Contado	324
Crédito	10
Total	334
System	1
	335

El 3% del total de los encuestados dijeron que la forma de pago a la que ellos venden es crédito y el 96.7% indicaron que la forma de pago es crédito.

Tabla 102: pregunta 30: Precio calzado nacional para niño

	<i>Frecuencia</i>
No vende	38
C\$ 20-40	5
C\$ 41-60	18
C\$ 61-80	88
C\$ 81-100	85
C\$ 101-120	42
C\$ 121-140	15
C\$ 141-160	8
C\$ 161-180	10
C\$ 181-200	12
Más de C\$ 200	3
Total	324
System	11
	335

El 0.9% de los encuestados indicaron que el precio del calzado para niño que ellos venden se encuentran a más de los C\$200.00 y el 26.3% dijeron que el precio está en un rango de C\$61.00 - C\$80.00.

Tabla 103: pregunta 30: Precio calzado nacional para joven.

	<i>Frecuencia</i>
No vende	33
C\$ 60-100	42
C\$ 101-120	55
C\$ 121-150	56
C\$ 151-200	54
C\$ 201-250	40
C\$ 251-300	25
C\$ 301-350	9
C\$ 351-400	3
C\$ 401-450	2
C\$ 451-500	1
más de C\$ 500	4
Total	324
System	11
	335

El 16.7% de las personas encuestadas expresaron que el precio promedio al que venden el calzado nacional para jóvenes esta entre C\$121 – 150, siendo este el precio más demandado por los consumidores y por el contrario el 0.3% de los encuestados indicaron que el precio de venta de este calzado se encuentra entre C\$451 – 500.

Tabla 104:pregunta 30:Precio calzado nacional para adulto.

	Frecuencia
No vende	28
C\$ 60-100	33
C\$ 101-120	40
C\$ 121-150	45
C\$ 151-200	50
C\$ 201-250	60
C\$ 251-300	35
C\$ 301-350	15
C\$ 351-400	6
C\$ 401-450	3
C\$ 451-500	7
más de C\$ 500	2
Total	324
System	11
	335

El 17.9% de las personas encuestadas expresaron que el precio promedio al que venden el calzado nacional para adulto esta entre C\$201 – 250, siendo este el precio más demandado por los consumidores y por el contrario el 0.6 % de los encuestados indicaron que el precio de venta de este calzado se encuentra a más de C\$500.

Tabla 105:Pregunta 31:Precio calzado importado para niño.

	Frecuencia
No vende	41
C\$ 20-40	2
C\$ 41-60	13
C\$ 61-80	15
C\$ 81-100	30
C\$ 101-120	53
C\$ 121-140	28
C\$ 141-160	25
C\$ 161-180	21
C\$ 181-200	21
Más de C\$ 200	20
Total	269
System	66
	335

El 15.8% de los encuestados indicaron que el precio del calzado importado para niño que ellos venden se encuentran entre C\$101 – C \$120 y el 0.6 % dijeron que el precio está en un rango de C\$20 - C\$40.

Tabla 106:Pregunta 31:Precio calzado importado para joven.

	Frecuencia
No vende	39
C\$ 60-100	6
C\$ 101-120	17
C\$ 121-150	23
C\$ 151-200	60
C\$ 201-250	32
C\$ 251-300	25
C\$ 301-350	17
C\$ 351-400	11
C\$ 401-450	10
C\$ 451-500	9
más de C\$ 500	20
Total	269
System	66
	335

El 17.9% de las personas encuestadas expresaron que el precio promedio al que venden el calzado importado para jóvenes esta entre C\$151 – 200, siendo este el precio más demandado por los consumidores y por el contrario el 3.0% de los encuestados indicaron que el precio de venta de este calzado se encuentra entre C\$401 – 450.

Tabla 107: Pregunta 31: Precio calzado importado para adulto.

	<i>Frecuencia</i>
No vende	35
C\$ 60-100	5
C\$ 101-120	13
C\$ 121-150	15
C\$ 151-200	40
C\$ 201-250	43
C\$ 251-300	36
C\$ 301-350	12
C\$ 351-400	14
C\$ 401-450	23
C\$ 451-500	10
más de C\$ 500	24
Total	270
System	65
	335

El 12.8% de los encuestados indicaron que el precio del calzado importado para adulto que ellos venden se encuentran entre C\$201 – C\$250 y el 1.5% dijeron que el precio está en un rango de C\$60 - C\$100.

Tabla 108: Pregunta 32: Importancia del precio.

	<i>Frecuencia</i>
importancia 1	203
importancia 2	65
importancia 3	20
importancia 4	15
importancia 5	15
importancia 6	16
Total	334
System	1
	335

El 60.6 % de los intermediarios encuestados coincidieron en que el precio posee la importancia numero 1 para el cliente al momento de realizar su compra, muy por el contrario existe un 4.5 % que consideraron al precio muy poco relevante en comparación con otros factores.

Tabla 109: Pregunta 32: Importancia de la calidad y acabado.

	<i>Frecuencia</i>
importancia 1	51
importancia 2	106
importancia 3	74
importancia 4	43
importancia 5	37
importancia 6	23
Total	334
System	1
	335

El 15.2 % de los intermediarios encuestados coincidieron en que la calidad y el acabado posee la importancia numero 1 para el cliente al momento de realizar su compra, muy por el contrario existe un 11 % que consideraron que la calidad y el acabado es poco relevante en comparación con otros elementos.

Tabla 110: Pregunta 32: Importancia de la presentación.

	<i>Frecuencia</i>
importancia 1	15
importancia 2	43
importancia 3	61
importancia 4	50
importancia 5	67
importancia 6	98
Total	334
System	1
	335

El 4.5 % de los intermediarios encuestados coincidieron en la presentación posee la importancia numero 1 para el cliente al momento de realizar su compra, muy por el contrario existe un 29.3%, consideraron que la presentación es poco relevante en comparación con otros elementos.

Tabla 111: Pregunta 32: Importancia de la variedad y estilo.

	<i>Frecuencia</i>
importancia 1	27
importancia 2	52
importancia 3	61
importancia 4	69
importancia 5	60
importancia 6	65
Total	334
System	1
	335

El 8.1% de los intermediarios encuestados coincidieron en que la variedad y estilo posee la importancia numero 1 para el cliente al momento de realizar su compra, muy por el contrario existe un 19.4% que consideraron que la variedad y estilo es poco relevante en comparación con otros elementos.

Tabla 112: Pregunta 32: Importancia de la comodidad.

	<i>Frecuencia</i>
importancia 1	5
importancia 2	24
importancia 3	74
importancia 4	77
importancia 5	83
importancia 6	71
Total	334
System	1
	335

El 1.5% de los intermediarios encuestado coincidieron en que la comodidad posee la importancia numero 1 para el cliente al momento de realizar su compra, muy por el contrario existe un 19.4% que consideraron que la comodidad es poco relevante en comparación con otros elementos.

Tabla 113: Pregunta 32: Importancia de la durabilidad.

	<i>Frecuencia</i>
importancia 1	32
importancia 2	55
importancia 3	43
importancia 4	80
importancia 5	68
importancia 6	56
Total	334
System	1
	335

El 9.6% de los intermediarios encuestados coincidieron en que la durabilidad posee la importancia numero 1 para el cliente al momento de realizar su compra, muy por el contrario existe un 16.7% que consideraron que la durabilidad es poco relevante en comparación con otros elementos.

Tabla 114:Pregunta 33:Precios altos es un problema.

	<i>Frecuencia</i>
Si	93
No	241
Total	334
System	1
	335

El 27.8% de los intermediarios encuestados coincidieron en que el precio alto es un problema en la venta del calzado, muy por el contrario existe un 71.9% opinan que este factor no es considerado un problema para el consumidor.

Tabla 115:Pregunta 33:Poca variedad es un problema.

	<i>Frecuencia</i>
Si	50
No	284
Total	334
System	1
	335

El 14.9% de los intermediarios encuestados coincidieron en que la poca variedad es un problema en la venta del calzado, muy por el contrario existe un 84.8 % opinan que este factor no es considerado un problema para el consumidor.

Tabla 116:Pregunta 33:La mala ubicación es un problema.

	<i>Frecuencia</i>
Si	51
No	283
Total	334
System	1
	335

El 14.9% de los intermediarios encuestados coincidieron en que la poca variedad es un problema en la venta del calzado, muy por el contrario existe un 84.8% opinan que este factor no es considerado un problema para el consumidor.

Tabla 117:Pregunta 33:La competencia es un problema.

	<i>Frecuencia</i>
Si	202
No	132
Total	334
System	1
	335

El 60.3% de los intermediarios encuestados coincidieron en que la competencia es un problema en la venta del calzado, muy por el contrario existe un 39.4% opinan que este factor no es considerado un problema para el consumidor.

Tabla 118:Pregunta 33:El poco dinero es un problema.

	<i>Frecuencia</i>
Si	167
No	167
Total	334
System	1
	335

El 49.9% de los intermediarios encuestados coincidieron en que el poder adquisitivo es un problema en la venta del calzado, muy por el contrario existe un 49.9 % opinan que este factor no es considerado un problema para el consumidor.

Tabla 119:Pregunta 33:Otros problemas en la venta.

	<i>Frecuencia</i>
Si	14
No	320
Total	334
System	1
	335

El 4.2 % de los intermediarios encuestados coincidieron en que existen otros problemas en la venta del calzado, muy por el contrario existe un 95.5% que opinan que este factor no es considerado un problema para el consumidor.

Tabla 120:Pregunta 34:Mejorar aumentando la publicidad.

	<i>Frecuencia</i>
Si	79
No	255
Total	334
System	1
	335

El 23.6 % del total de los intermediarios encuestados proporcionaron la alternativa de aumentar la publicidad como una de las maneras más efectivas para mejorar las ventas y el 76.1% opinaron lo contrario.

Tabla 121: Pregunta 34:Mejorar otorgando calidad y estilo

	<i>Frecuencia</i>
Si	95
No	239
Total	334
System	1
	335

El 28.4 % del total de los intermediarios encuestados proporcionaron la alternativa de mejorar la calidad y el estilo como una de las maneras más efectivas para mejorar las ventas y el 71.3% opinaron lo contrario.

Tabla 122:Pregunta 34:Mejorar brindando un buen servicio.

	<i>Frecuencia</i>
Si	124
No	210
Total	334
System	1
	335

El 37% del total de los intermediarios encuestados proporcionaron la alternativa de brindar un buen como una de las maneras más efectivas para mejorar las ventas y el 62.7% opinaron lo contrario.

Tabla 123:Pregunta 34:Mejorar bajando los precios.

	<i>Frecuencia</i>
Si	150
No	184
Total	334
System	1
	335

El 44.8% del total de los intermediarios encuestados proporcionaron la alternativa de bajar los precios como una de las maneras más efectivas para mejorar las ventas y el 54.9% opinaron lo contrario.

Tabla 124: Pregunta 34: Mejorar cambiando la ubicación.

	<i>Frecuencia</i>
Si	35
No	299
Total	334
System	1
	335

El 10.4% del total de los intermediarios encuestados proporcionaron la alternativa de cambiar la ubicación del negocio como una de las maneras más efectivas para mejorar las ventas y el 89.3% opinaron lo contrario.

Tabla 125: Pregunta 34: Mejorar por otros métodos.

	<i>Frecuencia</i>
Si	26
No	308
Total	334
System	1
	335

El 7.8% del total de los intermediarios encuestados opinaron que existen otros métodos para mejorar las ventas y el 91.9% opinaron lo contrario.

Tabla 126: Pregunta 35: Vende más el calzado en Enero

	<i>Frecuencia</i>
Si	62
No	272
Total	334
System	1
	335

El 18.5 % de las personas encuestadas opinaron que en el mes de Enero es el que presenta mayor incremento en sus ventas y el 81.2% expresaron lo contrario.

Tabla 127: Pregunta 35: Vende más el calzado en febrero.

	<i>Frecuencia</i>
Si	47
No	287
Total	334
System	1
	335

El 14% de las personas encuestadas opinaron que en el mes de Febrero es el que presenta mayor incremento en sus ventas y el 85.7% expresaron lo contrario.

Tabla 128: Pregunta 35: Vende más el calzado en marzo.

	<i>Frecuencia</i>
Si	34
No	300
Total	334
System	1
	335

El 10.1% de las personas encuestadas opinaron que en el mes de Marzo es el que presenta mayor incremento en sus ventas y el 89.6% expresaron lo contrario.

Tabla 129: Pregunta 35: Vende más el calzado en abril.

	<i>Frecuencia</i>
Si	24
No	310
Total	334
System	1
	335

El 7.2% de las personas encuestadas opinaron que en el mes de Abril es el que presenta mayor incremento en sus ventas y el 92.5% expresaron lo contrario.

Tabla 130: Pregunta 35: Vende más el calzado en mayo.

	<i>Frecuencia</i>
Si	36
No	298
Total	334
System	1
	335

El 10.7% de las personas encuestadas opinaron que en el mes de Mayo es el que presenta mayor incremento en sus ventas y el 89 % expresaron lo contrario.

Tabla 131: Pregunta 35: Vende más el calzado en junio.

	<i>Frecuencia</i>
Si	3
No	331
Total	334
System	1
	335

El 0.9% de las personas encuestadas opinaron que en el mes de Junio es el que presenta mayor incremento en sus ventas y el 98.8% expresaron lo contrario.

Tabla 132: Pregunta 35: Vende más el calzado en julio.

	<i>Frecuencia</i>
Si	2
No	332
Total	334
System	1
	335

El 0.6% de las personas encuestadas opinaron que en el mes de Julio es el que presenta mayor incremento en sus ventas y el 99.1% expresaron lo contrario.

Tabla 133: Pregunta 35: Vende más el calzado en agosto.

	<i>Frecuencia</i>
Si	5
No	329
Total	334
System	1
	335

El 1.5% de las personas encuestadas opinaron que en el mes de Agosto es el que presenta mayor incremento en sus ventas y el 89% expresaron lo contrario.

Tabla 134: Pregunta 35: Vende más el calzado en septiembre

	<i>Frecuencia</i>
Si	78
No	256
Total	334
System	1
	335

El 23.3% de las personas encuestadas opinaron que en el mes de Septiembre es el que presenta mayor incremento en sus ventas y el 23.3 % expresaron lo contrario.

Tabla 136:Pregunta 35:Vede más en noviembre.

	<i>Frecuencia</i>
Si	40
No	294
Total	334
System	1
	335

El 11.9% de las personas encuestadas opinaron que en el mes de Noviembre es el que presenta mayor incremento en sus ventas y el 87.8% expresaron lo contrario.

Tabla 137:Pregunta 35:Vende más en diciembre.

	<i>Frecuencia</i>
Si	319
No	15
Total	334
System	1
	335

El 95.2% de las personas encuestadas opinaron que en el mes de Diciembre es el que presenta mayor incremento en sus ventas y el 4.5% expresaron lo contrario.

Tabla 138:Pregunta 36:En San Valentín se vende más.

	<i>Frecuencia</i>
Si	12
No	322
Total	334
System	1
	335

El 3.6% de las personas encuestadas opinaron que en la fecha de San Valentín es el que presenta mayor incremento en sus ventas y el 96.1% expresaron lo contrario.

Tabla 139:Pregunta 36:Se vende más en inicio año escolar.

	<i>Frecuencia</i>
Si	204
No	130
Total	334
System	1
	335

El 60.9% de las personas encuestadas opinaron que en la temporada de inicio del año escolar se presenta un mayor incremento en sus ventas y el 38.8% expresaron lo contrario.

Tabla 140:Pregunta 36:Se vende más en día de las madres.

	<i>Frecuencia</i>
Si	110
No	224
Total	334
System	1
	335

El 32.8 % de las personas encuestadas opinaron que en el día de las Madres se presenta mayor incremento en sus ventas y el 66.9% expresaron lo contrario.

Tabla 141: Pregunta 36: Se vende más el día del niño.

	<i>Frecuencia</i>
Si	7
No	327
Total	334
System	1
	335

El 2.1% de las personas encuestadas opinaron que el día del niño se presenta un mayor incremento en sus ventas y el 97.6% expresaron lo contrario.

Tabla 142: Pregunta 36: Se vende más el día del maestro.

	<i>Frecuencia</i>
Si	4
No	330
Total	334
System	1
	335

El 1.2% de las personas encuestadas opinaron que en el día del maestro se presenta un mayor incremento en sus ventas y el 98.5% expresaron lo contrario.

Tabla 143: Pregunta 36: Se vende más el día del padre.

	<i>Frecuencia</i>
Si	14
No	319
Total	333
System	2
	335

El 4.2% de las personas encuestadas opinaron que en el día del maestro se presenta un mayor incremento en sus ventas y el 95.2% expresaron lo contrario.

Tabla 144: Pregunta 36: Se vende más en fiestas patrias.

	<i>Frecuencia</i>
Si	111
No	223
Total	334
System	1
	335

El 33.1% de las personas encuestadas opinaron que en las festividades patrias se presenta un mayor incremento en sus ventas y el 66.6% expresaron lo contrario.

Tabla 145: Pregunta 36: Se vende más en navidad.

	<i>Frecuencia</i>
Si	308
No	26
Total	334
System	1
	335

El 91.9% de las personas encuestadas opinaron que en época de navidad se presenta un mayor incremento en sus ventas y el 7.8% expresaron lo contrario.

Tabla 146: Pregunta 37: Tiene revendedores.

	<i>Frecuencia</i>
Si	107
No	226
Total	333
System	2
	335

Con relación a la pregunta que si los intermediarios cuenta con revendedores de sus productos, un 31.9% manifestó contar con cierta cantidad de revendedores y el 67.5% afirmó lo contrario.

Tabla 147:Pregunta 38:Cantidad de pare que revende.

	<i>Frecuencia</i>
Nada	150
1-20 pares	73
21-40 pares	17
41-60 pares	7
61-80 pares	4
81-100 pares	3
más de 100 pares	5
Total	259
System	76
	335

El 21.8% del total de intermediarios encuestados afirmaron que en promedio revenden de 1 –20 pares de zapatos y el 0.9% indicó que la cantidad revendida de sus productos oscila entre los 81 –100 pares de zapatos.

Tabla 148:Pregunta 39:Conoce ECCONICSA.

	<i>Frecuencia</i>
Si	131
No	203
Total	334
System	1
	335

Con relación a la pregunta que si el intermediario conoce los producto fabricados por ECCONICSA contestaron en un 39.1% que si tenía conocimiento de ello y el 60.6% opinaron lo contrario.

Tabla 149:Pregunta 40:Ha vendido calzado ECCONICSA.

	<i>Frecuencia</i>
Si	47
No	287
Total	334
System	1
	335

El 14% del total de intermediarios dijeron haber vendido en algún momento el calzado fabricado por ECCONICSA y 85.7% manifestó no vender esos productos.

Tabla 150:Pregunta 41:Como considera el precio.

	<i>Frecuencia</i>
No lo compran	278
Excelente	6
Bueno	38
Regular	11
Malo	1
Total	334
System	1
	335

Con relación a la pregunta que como considera el precio del calzado fabricado por ECCONICSA, el 11.3% indicaron que el precio es bueno y el 3.3% expresaron que es regular.

Tabla 151: Pregunta 41: Como considera la calidad.

	<i>Frecuencia</i>
No lo compran	278
Excelente	19
Bueno	35
Regular	2
Total	334
System	1
	335

El 10.4% de las personas encuestadas consideran que la calidad del calzado fabricado por ECONICSA es buena y el 0.6% opinó que la calidad es regular.

Tabla 152: Pregunta 41: Como considera el estilo.

	<i>Frecuencia</i>
No lo compran	278
Excelente	6
Bueno	37
Regular	13
Total	334
System	1
	335

El 11% de las personas encuestadas consideran que el estilo del calzado fabricado por ECONICSA es bueno y el 3.9 % opinó que la calidad es regular.

Tabla 153: Pregunta 42: Vende calzado industrial.

	<i>Frecuencia</i>
Si	187
No	147

El 56% de las personas encuestadas dijeron vender el calzado industrial elaborado en Nicaragua y el 44% opinó lo contrario.

Tabla 154: Pregunta 43: Que marca de calzado industrial.

	<i>Frecuencia</i>
Sandak	50
Rolter	70
Econicsa	10
Caribbean shoes	13
Tecalsa	10
Otros	33
Total	186
System	149
	335

Con relación a la marca industrial que se comercializa los encuestados opinaron con un 20.9% de participación que la marca de preferencia es Rolter, seguido de la Sandak con un 14.39% y en última instancia se encuentra Tecalsa con un 3%.

Tabla 155: Pregunta 44: Precios de la competencia.

	<i>Frecuencia</i>
Bajos	56
Razonables	235
Altos	43
Total	334
System	1
	335

El 70.1% de los intermediarios encuestados consideraron que los precios de la competencia son razonables en comparación con los de ellos y el 12.8% manifestaron que los precios altos.

Tabla 156: Pregunta 45: Realiza alguna publicidad.

	<i>Frecuencia</i>
Si	53
No	281
Total	334
System	1
	335

Con relación a la publicidad que el intermediario realiza solamente el 15.8% de ellos manifestaron llevar a cabo un tipo de publicidad y el 83.9% no realiza.

Tabla 157: Pregunta 46: Como atrae usted al cliente.

	<i>Frecuencia</i>
	14
amable	1
Atenderlo bien	1
calendarios	1
estantes atractivos	6
llamarlo	296
Ofreciéndoles el producto	1
precios bajos	1
promociones	6
propaganda	1
publicidad	1
radio	1
tarjetas de presentación	4
Volantes	1
Total	335

El 88.4 % del total de encuestados coincidieron en que la forma que utilizan para atraer al cliente a su establecimiento es llamarlo, siendo esta la alternativa de mayor relevancia. No obstante existe un 1.8% que opinan que es mejor realizar promociones y ofrecer estantes atractivos a sus clientes.

Tabla 158: Pregunta 47: Tipo de publicidad de proveedores.

	<i>Frecuencia</i>
Si	50
No	284
Total	334
System	1
	335

Con relación al tipo de publicidad que los proveedores le otorgan a los intermediarios un 14.9% indicó que estos le facilitan afiches y el 84.8% opinan lo contrario.

Tabla 159: Pregunta 47: La publicidad consiste en rótulos.

	<i>Frecuencia</i>
Si	48
No	286
Total	334
System	1
	335

El 14.3% de los intermediarios encuestados expresaron que la publicidad que sus proveedores les ofrece son principalmente rótulos y el 85.4% no lo consideraron así.

Tabla 160:Pregunta 47:La publicidad consiste en póster.

	<i>Frecuencia</i>
Si	33
No	301
Total	334
System	1
	335

El 9.9% de los intermediarios encuestados expresaron que la publicidad que sus proveedores les ofrece son principalmente póster y el 89.9% no lo consideraron así.

Tabla 161:Pregunta 47:La publicidad consiste en calendario.

	<i>Frecuencia</i>
Si	56
No	278
Total	334
System	1
	335

El 16.7% de los intermediarios encuestados expresaron que la publicidad que sus proveedores les ofrece son principalmente Calendarios y el 83% no lo consideraron así.

Tabla 162:Pregunta 47:La publicidad consiste en mantas.

	<i>Frecuencia</i>
Si	35
No	299
Total	334
System	1
	335

El 10.4% de los intermediarios encuestados expresaron que la publicidad que sus proveedores les ofrece son principalmente mantas y el 89.3% no lo consideraron así.

Tabla 163:Pregunta 47:La publicidad es Autoparlante.

	<i>Frecuencia</i>
Si	12
No	322
Total	334
System	1
	335

El 3.6% de los intermediarios encuestados expresaron que la publicidad que sus proveedores les ofrece son principalmente anuncios en autoparlantes y el 96.1% no lo consideraron así.

Tabla 164:Pregunta 47:La publicidad es otro medio.

	<i>Frecuencia</i>
Si	26
No	308
Total	334
System	1
	335

El 7.8% de los intermediarios encuestados expresaron que la publicidad que sus proveedores se encuentra catalogadas entre otros medios publicitarios que no son los mencionados anteriormente y el 91.9% no lo consideraron así.

Anexo 9: Instalación de un puesto de venta en base a presupuesto.

En Managua:

- Alquiler de módulo en centro comercial plaza Inter¹: El costo del alquiler en este centro comercial es de U\$ 17 el mt² y el módulo es de 25 mt², entonces el costo total a pagar al mes en concepto de renta es de U\$425.00, equivalente a C\$ 6,583.08 este precio sin incluir los servicios básicos del local, como son: energía eléctrica y teléfono.
- Mantenimiento del local \$4.5 al mes por cada m². Sumando un total de \$12.50, equivalente a C\$1,742.58 al mes.
- El costo de selección y contratación del personal que se encontrará en el local es de C\$ 80.00 por cada empleado (Dato suministrado por el Gerente de personal de ECCONICSA, Lic. Milton López). Sumando un total de C\$ 240.00.
- Salarios:

Tabla 165: Personal requerido.

Personal	Cantidad	Salario mes(C\$)
Administrador	1	7,000
Dependientes	2	1,600
Total mes	3	8,600

Fuente: Cálculos propios con asesoría de ECCONICSA.

- Pago de energía eléctrica: Este pago se encuentra en dependencia de la cantidad de energía eléctrica que consuma el piso en el que se encuentra el módulo alquilado, ya que el pago en este concepto es del 10% del monto total. En este caso el módulo se encuentra ubicado en el segundo piso, el cual tiene un consumo promedio al mes C\$20,000 de los cuales le corresponderán al modulo un aproximado de C\$2,000 al mes.
- Pago del servicio telefónico: El pago de este servicio es estimado en un promedio de C\$445.00 al mes para una empresa de calzado (Asesoría técnica de tienda Adoc, Lic. Iveth Sánchez Urbina).
- Doce Alfombras aztecas (60x40)cotizadas en comercial MABALE, ubicada en Bolonia, de la rotonda el Gueguense 2 cuadras arriba. El precio cotizado por unidad es de C\$92.00 (Sin impuesto), sumando un total de C\$1,269.60 (Con impuesto incluido).

¹ Fuente: Departamento de renta de centro comercial plaza Inter, Lic. Grey Munguia y Lic. Ana Isabel Guevara.

- Dos espejos sin decoración de medidas 66x18 pulgadas, con un grosor de 5mm a un costo unitario de C\$285.00 (sin impuesto incluido), sumando un total de C\$ 655.50 (Con impuesto incluido). Cotización realizada en Centro vidriero crucero comercial, ubicado en Bolonia del canal dos 1 cuadra al lago.
- Un archivo metálico de cuatro gavetas a un costo de \$ 119.89 (Sin impuesto incluido), siendo este valor equivalente² a C\$ 2,135.61(Con impuesto incluido). Cotización realizada en inversiones ZUM, Metalcentro, ubicado de Sell ciudad jardín 200 mts arriba.
- Una silla secretarial con rueda a un costo de \$60(Sin impuesto incluido), equivalente a C\$1,068.78 (Con impuesto incluido). Cotización realizada en inversiones ZUM, Metalcentro, ubicado de Sell ciudad jardín 200 mts arriba.
- Un mueble para computadora para CPU vertical a un precio de \$ 94.00 (Sin impuesto incluido), equivalente a C\$1,674.43 (Con impuesto incluido). Cotización realizada en inversiones ZUM, Metalcentro, ubicado de Sell ciudad jardín 200 mts arriba
- Diez paneles decorativos blancos de 4"x8" cotizado a un precio unitario de C\$ 373.91 (Sin impuesto incluido), sumando un total de C\$ 4,299.97 (Con impuesto incluido). Cotización realizada en Display Nicaragua , ubicado de la rotonda Bello horizonte 2c. al lago 31/2c. arriba.
- Dos torres exhibidoras para 24 zapatos a un precio unitario de C\$ 1,000 sumando un total de C\$ 2,000.Cotización realizada en Display Nicaragua , ubicado de la rotonda Bello horizonte 2c. al lago 31/2c. arriba.
- 24 exhibidores unitario de pared para zapatos a un costo unitario de C\$15.00, sumando un total de C\$360.00. Cotización realizada en Display Nicaragua , ubicado de la rotonda Bello horizonte 2c. al lago 31/2c. arriba.
- Una computadora para llevar a cabo el control de las ventas de la tienda, la cotización fue realizada a la empresa CONICO, ubicada en Altamira de la ferretería SINSA 2c. sur mano izquierda contiguo a Banpro y el costo de la computadora es de \$ 920.00, equivalente a C\$ 14,250.43(Con impuesto incluido).

El monto total a invertir en la apertura de un punto de venta en el centro comercial plaza Inter es la suma de cada uno de los conceptos mencionados anteriormente, los cuales suman un total de C\$ 44,831.16 (Véase tabla 176).

² El tipo de cambio utilizado es de C\$ 15.4896

Tabla 166: Condensado de costos de inversión.

Concepto	Cantidad	Total(C\$)
Alquiler		6,583.08
Mantenimiento		1,742.58
Selección y contratación		240.00
Salarios		8,600.00
Energía eléctrica		2,000.00
Servicio telefónico		445.00
Alfombras	12	1,269.60
Espejo	2	655.50
Archivo	1	2,135.61
Silla	1	1,068.78
Mueble	1	1,674.43
Paneles	10	4,299.97
Torres exhibidoras	2	2,000.00
Exhibidores unitarios	24	360.00
Computadora	1	14,250.43
Total(C\$)		47,324.98

Fuente: Cálculos propios.

Anexo 8: Segmentación de mercado

Para determinar el segmento de mercado al cual se dirigirán los productos se utilizó una combinación de técnicas denominadas sociodemográficas y segmentación por ventajas buscadas, estas técnicas permitieron evaluar los aspectos geográficos y demográficos que abarcan los elementos relacionados con la región, densidad poblacional, edad e ingresos de los cuales se seleccionaron aquellas porciones que se encuentran en congruencia con las características del calzado que se introducirán al mercado bajo la marca ECCO. Esto se hizo posible a través del cruce de las siguientes variables: edad, ingresos percibidos y la importancia que el consumidor le da a los atributos del calzado, en este caso se tomaron en cuenta los que según la encuesta son los que más buscan al momento de realizar la compra, siendo estos el precio y la calidad del calzado

Nivel de incidencia del precio y la calidad con relación a la edad y el ingreso de la población.

Tabla 167: Parámetros utilizados para segmentar el mercado.

Edad	Ingresos	% que considera al precio como primer factor	% que considera la calidad como primer factor
15-20	No percibe un salario	12.3%	1.8%
	Menos de C\$1000	1.8%	12.3%
	C\$1001-1500	5.3%	5.3%
	C\$1501-2000	7%	3.5%
	C\$2001-2500		3.5%
	C\$2501-3000		7.0%
	C\$4501-5000		1.8%
	C\$5001-5500	1.8%	
	Total	28.1%	35.1%
21-25	No percibe un salario	9.8%	3.6%
	Menos de C\$1000	3.6%	3.6%
	C\$1001-1500	2.7%	4.5%
	C\$1501-2000	5.4%	4.5%
	C\$2501-3000	0.9%	2.7%
	C\$3501-4000	2.7%	2.7%
	C\$4501-5000	1.8%	0.9%
	Más de C\$6000	0.9%	0.9%
	Total	27.7%	23.2%

Tabla 168: Continuación.....

Edad	Ingresos	% que considera al precio como primer factor	% que considera la calidad como primer factor
26-30	No percibe un salario	3.7%	3.7%
	Menos de C\$1000	5.5%	1.9%
	C\$1001-1500	1.9%	
	C\$1501-2000	3.7%	11.1%
	C\$2001-2500	5.6%	
	C\$2501-3000	3.7%	3.7%
	C\$3001-3500		5.6%
	C\$4001-4500		1.9%
	C\$5501-6000	1.9%	
	Más de C\$6000	1.9%	
	Total	27.8%	27.8%
31-35	No percibe un salario	4.1%	2.0%
	Menos de C\$1000	4.1%	4.1%
	C\$1001-1500	10.2%	4.1%
	C\$1501-2000	2.0%	
	C\$2001-2500	2.0%	2.0%
	C\$2501-3000	12.2%	2.0%
	C\$3001-3500	2.0%	2.0%
	C\$3501-4000		6.1%
	C\$4001-4500		2.0%
	C\$5001-5500		4.1%
	C\$5501-6000	2.0%	
	Total	38.8%	28.6%
36-40	No percibe un salario		4.8%
	Menos de C\$1000	4.8%	7.1%
	C\$1001-1500	4.8%	7.1%
	C\$1501-2000	4.8%	2.4%
	C\$2001-2500	2.4%	2.4%
	C\$2501-3000	4.8%	
	C\$3001-3500	7.1%	4.8%
	C\$3501-4000		4.8%
	C\$4001-4500		2.4%
	C\$5501-6000	2.4%	2.4%
	Total	31.0%	38.1%

Tabla 169: Continuación.....

Edad	Ingresos	% que considera al precio como primer factor	% que considera la calidad como primer factor
41-45	Menos de C\$1000	8.0%	
	C\$1001-1500	4.0%	4.0%
	C\$1501-2000	4.0%	4.0%
	C\$2001-2500	12.0%	
	C\$3001-3500	8.0%	
	C\$3501-4000	8.0%	
	C\$4001-4500	8.0%	
	C\$4501-5000	4.0%	
	Total	56.0%	8%
más de 46	No percibe un salario		3.2%
	Menos de C\$1000	3.2%	6.5%
	C\$1001-1500	9.7%	9.7%
	C\$1501-2000	6.5%	3.2%
	C\$2001-2500		6.5%
	C\$2501-3000		3.2%
	C\$3001-3500		6.5%
	C\$4001-4500		6.5%
	Más de C\$6000	3.2%	
	Total	22.6%	45.2%

Fuente: Encuestas y cálculos propios.

Anexo 9: Análisis de la elasticidad de las variables de la demanda

Variables: Demanda, precio, producción y producto interno bruto.

Formula a emplearse entre cada punto analizado:

$$\text{De Punto A al punto B, } e_{AB} = \frac{Q_B - Q_A}{C_B - C_A} * \frac{C_B}{Q_B}$$

Los puntos estarán distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 170: Establecimientos de puntos.

Puntos	Años
A-B	1996-1997
B-C	1997-1998
C-D	1998-1999
D-E	1999-2000
E-F	2000-2001
F-G	2001-2002

Fuente: elaboración propia.

Tabla 171: Elasticidad de la demanda.

Punto	Precio	Producción	PIB
A-B	1.1171	-0.4836	0.0254
B-C	0.4505	-0.1483	2.0313
C-D	0.2702	1.4008	1.4300
D-E	2.4644	1.3266	-0.1356
E-F	1.9791	4.0686	1.2304
F-G	1.0858	3.3648	1.0033

Fuente: Cálculos propios.

La demanda de calzado en la mayoría de los períodos establecidos anteriormente es elástica con respecto a las variables precio, producción y producto interno bruto, esto se debe a que una variación en cada una de las variables puede hacer que la demanda aumente o disminuya considerablemente, es decir, que las variables consideradas determinan el comportamiento de la demanda del calzado.

Anexo 10: Análisis de la elasticidad de las variables de la oferta

Variables: oferta, precio, producción, importación y exportación.

Formula a emplearse entre cada punto analizado:

$$\text{De Punto A al punto B, } e_{AB} = \frac{Q_B - Q_A}{C_B - C_A} * \frac{C_B}{Q_B}$$

Los puntos estarán distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 172: Establecimiento de puntos.

Puntos	Años
A-B	1996-1997
B-C	1997-1998
C-D	1998-1999
D-E	1999-2000
E-F	2000-2001
F-G	2001-2002

Fuente: Cálculos propios.

Tabla 173: Elasticidad de la oferta con respecto las variables.

Punto	precio	producción	Importación	Exportación
A-B	0.142	-0.061	-0.055	-0.039
B-C	1.451	-0.148	-0.032	-0.032
C-D	0.270	1.401	2.090	1.235
D-E	1.464	1.327	1.214	2.055
E-F	1.979	4.069	3.679	1.196
F-G	2.086	3.365	4.319	2.623

Fuente: Cálculos propios.

La oferta de calzado en la mayoría de los períodos establecidos anteriormente es elástica con respecto a las variables precio, producción y producto interno bruto, esto se debe a que una variación en cada una de las variables puede hacer que la demanda aumente o disminuya considerablemente, es decir, que el comportamiento de las variables consideradas afectan al sistema que compone la oferta de este producto.

Anexo 11: Fotos de la mezcla de mercadotecnia.

Estilo 1553e:



Estilo 8624c:



Estilo 0620e:



Estilo 0921e:



Estilo 1540e:



Estilo 0920c:



Estilo 8725c:



Anexo 12: Cálculo del precio del calzado.

Los costos en los que la empresa incurre para la fabricación del calzado son: costos fijos, los cuales son los que no varían en la producción o los ingresos de ventas, entre estos costos se encuentran: costos de agua, energía eléctrica, alquiler, salarios indirectos, viáticos y los incentivos de producción, y los costos variables son todos aquellos que se alteran con los niveles de producción, estos costos tienden a ser constantes por cada unidad producida siendo estos los costos de materiales.

Tabla 174: Costos en base a 13,000 pares al mes.

Costos	Monto(C\$/mes)
Fijos :	
Agua	3,000
Energía Eléctrica	70,000
Alquiler	46,500
Salarios Indirectos	86,550
Viáticos	11,760
Incentivos de producción	7,350
Total:	225,160
Variables :	
Costos variables de producción	1,976,113.95
Total:	1,976,113.95

Fuente: ECCONICSA.

Los costos fijos con una producción de 13,000 pares al mes fueron utilizados para estimar los costos en los que se incurre con una producción de 8,667 pares de zapatos al mes.

Tabla 175 Costos unitarios³ de la mezcla de productos.

Estilos	costo unitario \$⁴	costo unitario C\$	Producción (pares/mes)
1553e	6.48	100.37	2,000
1540e	7.95	123.14	1,733
0921e	8.39	129.96	1,200
8624c	8.72	135.07	1,200
8725c	8.53	132.13	800
0920c	8.99	139.25	933
0620e	9.23	142.97	800
Total			8,667

Fuente: ECCONICSA.

³ Todos los cálculos fueron realizados con todos los decimales, se fijaron solamente 2 decimales para efectos de presentación.

⁴ El cambio utilizado para las conversiones a dólares es el oficial del BCN al día 10/12/2003, el cual es de 15.4896.

Costos Variables promedio	:	C\$ 128.98
Costos Fijos al mes	:	C\$ 150,106.67
Ventas esperadas en unidades mes	:	8,667

Los costos fijos considerados para cada estilo de calzado es de 21443.81, que es el total de costos fijos entre la cantidad de estilos.

Cálculo de los precios del calzado por estilos

Las formulas utilizadas para el cálculo de los precios por estilos de calzado son las siguientes:

Costo unitario = costo variable + (costos fijos) / (Unidades esperadas)
 Precio con margen bruto = (costo unitario) / (1-rendimiento sobre venta)

A continuación se detallan los cálculos realizados para encontrar los precios.

Estilo 1553e

Costo unitario = C\$ 100.37+ (C\$ 21443.81) / (2,000)
 Costo unitario = C\$ 111.09

Precio con margen bruto = (111.09) / (1-0.10)
 Precio con margen bruto = C\$ 123.44

Estilo 1540e

Costo unitario = C\$ 123.14+ (C\$ 21443.81) / (1,733)
 Costo unitario = C\$ 135.51

Precio con margen bruto = (135.51) / (1-0.10)
 Precio con margen bruto = C\$ 150.57

Estilo 0921e

Costo unitario = C\$ 129.96+ (C\$ 21,443.81) / (1,200)
 Costo unitario = C\$ 147.83

Precio con margen bruto = (147.83) / (1-0.10)
 Precio con margen bruto = C\$ 164.25

Estilo 8624c

Costo unitario = C\$ 135.07+ (C\$ 21,443.81) / (1,200)
 Costo unitario = C\$ 152.94

Precio con margen bruto = (152.94) / (1-0.10)
 Precio con margen bruto = C\$ 169.93

Estilo 8725c

Costo unitario = C\$ 132.13+ (C\$ 21,443.81) / (800)

Costo unitario = C\$ 158.93

Precio con margen bruto = (158.93) / (1-0.10)

Precio con margen bruto = C\$ 176.59

Estilo 0920c

Costo unitario = C\$ 139.25+ (C\$ 21,443.81) / (933)

Costo unitario = C\$ 162.23

Precio con margen bruto = (162.23) / (1-0.10)

Precio con margen bruto = C\$ 180.25

Estilo 0620e

Costo unitario = C\$ 142.97+ (C\$ 21,443.81) / (800)

Costo unitario = C\$ 169.77

Precio con margen bruto = (169.77) / (1-0.10)

Precio con margen bruto = C\$ 188.64

Anexo 13: Costo del uso de los medios técnicos

El equipo de computación necesario para el desarrollo del sistema tiene un costo de \$560.50 dólares, presentando un periodo de recuperación de dos años (equivalente a 24 meses).

$$CUMT = \sum \frac{C_k}{PR_k} + (\sum C_{energk} * HTM * CK_{wh}) + \sum CMR_k$$

CUMT: Costo de usos de medios técnicos.

C_k: Costo del medio.

PR_k: Periodo de recuperación.

C_{energk}: Consumo de energia.

HTM: Horas de tiempo maquina.

CK_{wh}: Costo de kilowatts por hora.

CMR_k: Costo de mantenimiento preventivo y correctivo.

C_k = U\$ 560.50 / equipo

PR_k = (24 meses) * (22 día / mes) * (8 horas / día) = 4, 224 horas.

El detalle del consumo de energía se presenta a continuación:

En lo correspondiente al CPU, la fuente de poder se distribuye en: Disco flexible o extraíble (Floppy), disco duro(HD), Lectora de CD (CD - ROM) y la Tarjeta madre (MB). Además del CPU también consume energía el monitor, teclado y mouse de cada computador.

La potencia de cada computador es 250 watts y tiene acceso a un voltaje de 110v.

$$P / V = i \Rightarrow i = 250 \text{ watts} / 110 \text{ v} = 2.27273 \text{ A.}$$

$$\text{Floppy: } 2.27273 \text{ A} * 12 \text{ v} = 27.27276$$

$$\text{HD: } 2.27273 \text{ A} * 12 \text{ v} = 27.27276$$

$$\text{CD - ROM: } 2.27273 \text{ A} * 12 \text{ v} = 27.27276$$

$$\text{MB: } 2.27273 \text{ A} * 3.75 \text{ v} = 8.52274$$

$$\text{Total CPU: } 90.34102 \text{ watts} \approx 0.09034102 \text{ Kilowatts}$$

Monitor:

$$110 \text{ v} * 1.2 \text{ A} = 132 \text{ w} \approx 0.132 \text{ KW}$$

Teclado:

$$5 \text{ v} * (300\text{mA} / 1000) = 1.5 \text{ w} \approx 0.0015 \text{ KW}$$

Mouse:

$$5 \text{ v} * 1\text{A} = 5 \text{ W} \approx 0.005 \text{ KW}$$

Total C_{energk} por equipo: 0.22884102 KW

$$\begin{aligned} \text{Total C}_{\text{energk}} &= 0.22884102 \text{ KW} * 3 \\ &= 0.68652306 \text{ KW} \end{aligned}$$

HTM:

La etapa de diseño y desarrollo requiere un tiempo de tres meses, de los cuales el 75 % se estima se hará uso del equipo de computación.

$$\begin{aligned}\text{HTM} &= (3 \text{ mes}) * (22 \text{ día / mes}) * (8 \text{ hras / día}) * (0.75) \\ \text{HTM} &= 396 \text{ horas.}\end{aligned}$$

CKwh:

Actualmente la tarifa del Kilowatts por hora según el ente regulador de energía eléctrica es de 0.30 U\$.

CMRk:

En lo referente al mantenimiento preventivo, se estiman un mantenimiento a un costo de 25 U\$ por computador. Separando un monto de 100 dolares para mantenimiento correctivo.

$$\begin{aligned}\text{CMRk} &= (3 \text{ computadores}) * (\text{U\$ } 25 / \text{ computador}) + \text{U\$ } 100 \\ \text{CMRk} &= 175 \text{ U\$}\end{aligned}$$

$$\mathbf{CUMT} = 3 * \left(\frac{\text{U\$} 560.50}{4224 \text{ hras}} \right) + (0.68652306 \text{ KW} * 396 \text{ hras} * 0.30 \text{ U\$} / \text{KW} - \text{hras}) + (\text{U\$} 175)$$

$$\text{CUMT} = 256.95 \text{ U\$}$$

Anexos 14: Planificación de las actividades y recursos.

A continuación se describirá detalladamente cada uno de los casos de uso identificados en este sistema.

Actividades de seguimiento y control. Fichas de Tareas.

Se detalla a continuación cada una de las actividades que se requieren en la elaboración del software, en donde el esfuerzo estimado es el resultado de dividir la duración de la actividad entre el personal necesario para llevar a cabo dicha actividad.

Tabla 176:Tarea 0

Especificación de Tarea.	
Numero:	0.0
Nombre:	Sistema Automatizado de Facturación y Control de Inventarios
Descripción:	Se construirá un sistema que le permita a Econicsa llevar un control eficaz de las ventas e inventarios, permitiendo realizar los procedimiento que involucras dichas actividades de forma eficiente y de calidad.
Esfuerzo estimado:	
Entregables:	Software de Facturación y Control de Inventarios.

Tabla 177: Tarea 1.

Especificación de Tarea.	
Numero:	1.0
Nombre:	Análisis de los requerimientos del software.
Descripción:	El director del proyecto y el analista del sistema deben recopilar la información necesaria de los usuarios que se relacionan directamente con las actividades a automatizar dentro de la empresa, con el objetivo de obtener una correcta comprensión de cada uno de los procesos y funciones que llevará a cabo el sistema a desarrollar.
Esfuerzo estimado:	
Entregables:	Lista de las necesidades de Econicsa en el sistema y una descripción del sistema y sus características.

Tabla 178: Tarea 1.1.

Especificación de Tarea.	
Numero:	1.1
Nombre:	Determinación de los requerimientos de todos los elementos del sistema.
Descripción:	El analista de sistemas y el director del proyecto debe recopilar todos las funciones que los usuarios demandan para que el sistema lo realice a través de entrevistas, encuestas y observación directa.
Esfuerzo estimado:	
Entregables:	Lista de requisitos generales del sistema automatizado de facturación y control de inventario.

Tabla 179: Tarea 1.2.

Especificación de Tarea.	
Numero:	1.2
Nombre:	Determinación del sub – conjunto de los requerimientos a los cuales dará solución el software.
Descripción:	El analista del sistema especifica cada uno de los procesos, funciones y resultados que debe general el sistema siendo supervisado por el director del proyecto.
Esfuerzo estimado:	
Entregables:	Lista de requisitos detallada del sistema automatizado de facturación y control de inventario.

Tabla 180: Tarea 2.0.

Especificación de Tarea.	
Numero:	2.0
Nombre:	Análisis del Sistema Automatizado de facturación y Control de Inventarios para Econicsa.
Descripción:	El analista del sistema describe con detalle cada una de las funciones que el sistema debe ser capaz de realizar una vez implementado.
Esfuerzo estimado:	
Entregables:	Descripción detallada del sistema y de los todos los requisitos para que este pueda desarrollarse(Requisitos de datos, hardware, software).

Tabla 181: Tarea 2.1.

Especificación de Tarea.	
Numero:	2.1
Nombre:	Elaboración de los procesos.
Descripción:	El analista de sistemas debe recoger la información necesaria que le permita comprender las actividades y funciones que se llevan a cabo en los procesos de facturación y control de inventario en la empresa Econicsa.
Esfuerzo estimado:	
Entregables:	Lista de los requerimientos globales de la empresa.

Tabla 182: Tarea 2.2.

Especificación de Tarea.	
Numero:	2.2
Nombre:	Elaboración de los datos.
Descripción:	El analista del sistema representa a través de diferentes diagramas los elementos y la funcionabilidad que debe tener el sistema cuando sea implementado, así como proporcionar los requerimientos necesarios para su eficiente funcionamiento.
Esfuerzo estimado:	
Entregables:	Diagramas de Casos de Usos, Clases, Secuencia, Actividades, Estados, Informe de los requisitos Hardware, plan de pruebas de integración.

Tabla 183: Tarea 3.0.

Especificación de Tarea.	
Numero:	3.0
Nombre:	Diseño del sistema.
Descripción:	El analista de sistemas utiliza los datos obtenidos de la etapa de análisis para construir el diseño lógico del sistema, así como el diseño de los procesos, captura y salida de datos, etc.
Esfuerzo estimado:	
Entregables:	Diseño de la aplicación.

Tabla 184: Tarea 3.1.

Especificación de Tarea.	
Numero:	3.1
Nombre:	Diseñar la base de datos.
Descripción:	El analista elabora el diseño de la estructura de la Base de Datos a partir de toda la información recopiladas en la etapa de análisis.
Esfuerzo estimado:	
Entregables:	Diseño de la Estructura de la base de Datos a utilizar en el sistema.

Tabla 185: Tarea 3.2.

Especificación de Tarea.	
Numero:	3.2
Nombre:	Diseñar los programas.
Descripción:	Los programadores elaboran las interfaces de la entradas, salidas, procesos, almacenamiento y demás pantallas que contiene el sistema automatizado de facturación y control de inventario de la empresa Econicsa.
Esfuerzo estimado:	
Entregables:	Diseño de las interfaces del programa.

Tabla 186: Tarea 3.3.

Especificación de Tarea.	
Numero:	3.3
Nombre:	Construcción del esquema diseñado.
Descripción:	Los programadores codifican la estructura del sistema de acuerdo a los requerimientos planteados por el analista del sistema en la etapa de diseño.
Esfuerzo estimado:	
Entregables:	Estructura del programa

Tabla 187: Tarea 3.4.

Especificación de Tarea.	
Numero:	3.4
Nombre:	Codificación de los programas.
Descripción:	Los programadores codifican los programas, módulos, funciones y procedimientos que se deben llevar a cabo en el software.
Esfuerzo estimado:	
Entregables:	Prototipo del sistema

Tabla 188: Tarea 4.0.

Especificación de Tarea.	
Numero:	4.0
Nombre:	Realización de Pruebas al Sistema Automatizado de Facturación y Control de Inventario.
Descripción:	El responsable de prueba realiza un conjunto de pruebas tanto general como específicas al prototipo del sistema que se obtiene de la etapa de diseño, con el objetivo de evaluar la efectividad y eficacia del Software.
Esfuerzo estimado:	
Entregables:	Informe de las pruebas generales del sistema.

Tabla 189: Tarea 4.1.

Especificación de Tarea.	
Numero:	4.1
Nombre:	Pruebas de unidades.
Descripción:	El responsable de pruebas realiza un conjunto de pruebas de forma detallada (a módulos, funciones, procedimientos, etc.) para llegar a conocer la efectividad y eficacia de cada uno de los elementos del sistema sometidos a pruebas.
Esfuerzo estimado:	
Entregables:	Informe de pruebas realizadas a elementos específicos del sistema.

Tabla 190: Tarea 4.2.

Especificación de Tarea.	
Numero:	4.2
Nombre:	Pruebas del sistema.
Descripción:	El responsable de prueba realiza un conjunto de pruebas de manera general a todos los componentes del software con el objetivo de conocer la efectividad y eficacia del mismo.
Esfuerzo estimado:	
Entregables:	Informe de pruebas realizadas al sistema en general.

Anexo 15: Casos de uso

Descripción de los Casos de Uso y sus correspondientes Diagramas de Secuencias del Sistema Automatizado de Facturación y Control de Inventario de ECCONICSA:

Tabla 191: Caso de uso actualizar inventario.

Caso de Uso:	Actualizar Inventario
Actor:	Usuario del sistema.
Propósito:	Actualizar las existencias de productos en inventario.
Algoritmo:	<p>El usuario indica al sistema que se actualizará el inventario de productos.</p> <p>El sistema toma del formato de factura el código del producto a actualizar y verifica que se encuentre en el registro de productos.</p> <p>El sistema toma del formato de factura la cantidad del producto vendida y verifica que en las existencias de este producto en inventario sea igual o mayor de dicha cantidad.</p> <p>El sistema resta de las existencias del producto la cantidad vendida.</p> <p>El sistema notifica el éxito de la operación.</p>
Excepciones:	Al realizar una venta o facturación y la cantidad vendida es igual o menor que las existencias en inventario.
Pre-Condición	Realización de una venta
Post-Condición	El stock de inventario representara la cantidad exacta en bodega
Importancia:	Primaria.
Referencias Cruzadas:	Caso de uso: Generar factura.
Versión:	1.0 (Primera versión)

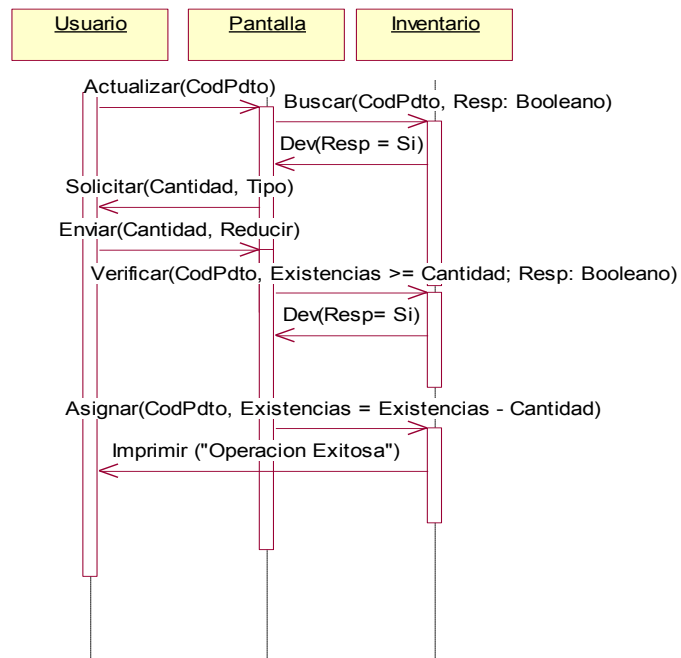


Tabla 192: Caso de uso actualizar inventario.

Caso de Uso:	Actualizar Inventario
Actor:	Usuario del sistema.
Propósito:	Actualizar las existencias de productos en inventario.
Algoritmo:	<p>El usuario indica al sistema que se actualizará el inventario de productos.</p> <p>El sistema toma del formato de factura el código del producto a actualizar y verifica que se encuentre en el registro de productos.</p> <p>El sistema toma del formato de factura la cantidad del producto vendida, y verifica que en las existencias de este producto en inventario sea igual o mayor de dicha cantidad.</p> <p>El sistema indica que la cantidad vendida sobrepasa las existencias del producto en inventario.</p> <p>El sistema notifica el fracaso de la operación.</p>
Excepciones:	Al realizar una venta o facturación y la cantidad vendida es mayor que las existencias del producto en inventario.
Pre-Condición	Realización de una venta
Post-Condición	El stock de inventario representara la cantidad exacta en bodega
Importancia:	Primaria
Referencias Cruzadas:	Caso de uso: Generar factura.
Versión:	1.0 (Primera versión)

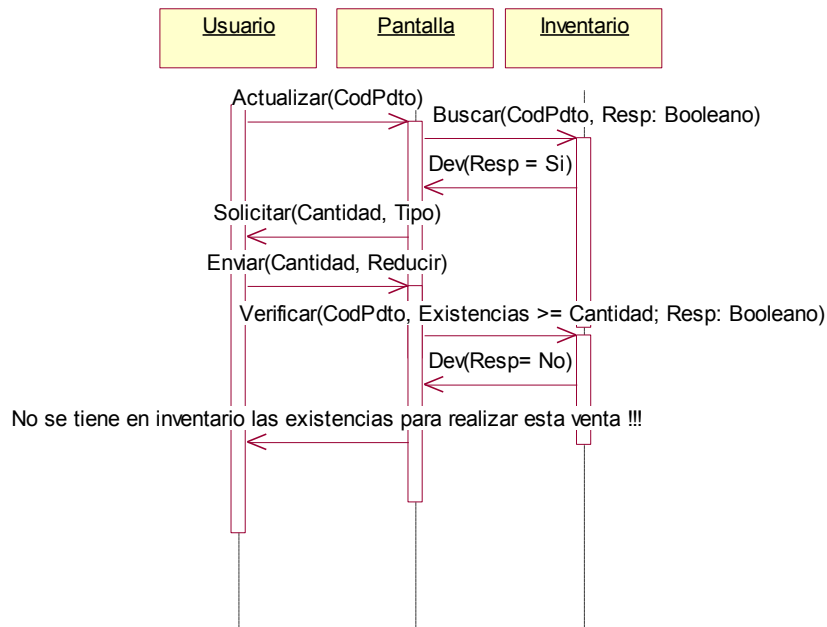


Tabla 193: Caso de uso actualizar inventario.

Caso de Uso:	Actualizar Inventario
Actor:	Usuario del sistema.
Propósito:	Actualizar las existencias de productos en inventario.
Algoritmo:	<p>El usuario indica al sistema que se actualizará el inventario de productos.</p> <p>El sistema solicita el código del producto que se actualizará y el tamaño del lote de producción.</p> <p>El usuario ingresa el código así como también el tamaño del lote.</p> <p>El sistema verifica que se encuentre dicho código en el registro de productos y se suman a las existencias del producto la cantidad del lote producido.</p> <p>El sistema notifica el éxito de la operación.</p>
Excepciones:	Al ingresar un nuevo lote de producción al inventario y el código del producto se encuentra registrado.
Pre-condición	Registrar la nueva producción de un artículo
Post-condición	El stock de inventario representara la cantidad exacta en bodega
Importancia	Primaria
Referencias Cruzadas:	Caso de uso: Generar factura.
Versión:	1.0 (Primera versión)

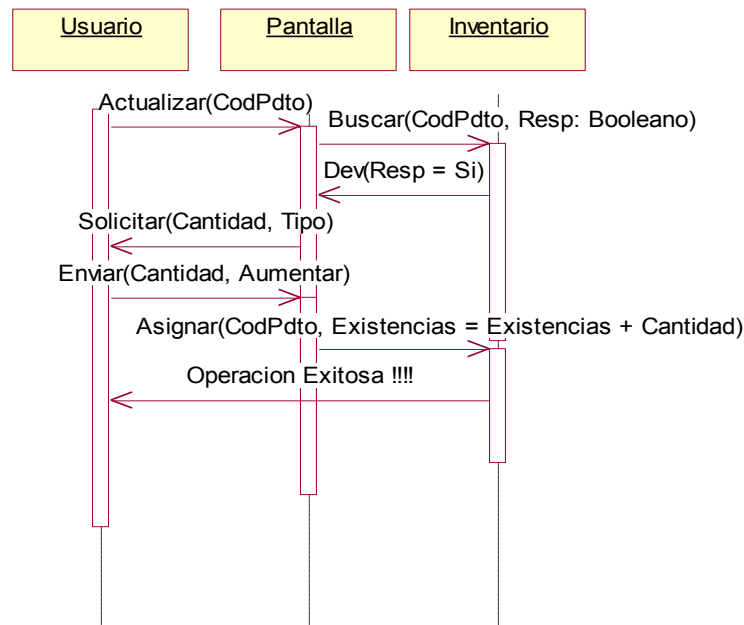


Tabla 194: Caso de uso actualizar inventario.

Caso de Uso:	Actualizar Inventario
Actor:	Usuario del sistema.
Propósito:	Actualizar las existencias de productos en inventario.
Algoritmo:	<p>El usuario indica al sistema que se actualizará el inventario de productos.</p> <p>El sistema solicita el código del producto que se actualizará y el tamaño del lote de producción.</p> <p>El usuario ingresa el código así como también el tamaño del lote.</p> <p>El sistema verifica que se encuentre dicho código en el registro de productos.</p> <p>El sistema indica al usuario que el producto no se encuentra registrado.</p> <p>El sistema notifica el fracaso de la operación de la operación.</p>
Excepciones:	Al ingresar un nuevo lote de producción al inventario y el código del producto no se encuentra registrado.
Pre-condición	Registrar el código del nuevo producto fabricado
Post-condición	El stock de inventario representara la cantidad exacta en bodega
Importancia	Primaria
Referencias Cruzadas:	Caso de uso: Generar factura.
Versión:	1.0 (Primera versión)



Tabla 195: Caso de uso actualizar precio.

Caso de Uso:	Actualizar Precios
Actor:	Usuario del sistema.
Propósito:	Dada una variación de la políticas de precios de la empresa se debe asignar nuevos precios a los productos registrados en inventario.
Algoritmo:	El usuario indica al sistema que se ingresará productos con nuevos precios. El usuario ingresa el código y el nuevo precio del producto. El sistema ubica el producto en el registro de productos y le asigna el nuevo precio. El sistema emite un mensaje del éxito de la operación.
Excepción:	Al actualizar el precio de productos y se ingresa un código que se encuentra registrado.
Pre-condición	Asignación de nuevos precios a los productos
Post-condición	Precios actualizados
Importancia:	Primaria
Versión:	1.0 (Primera versión)
Referencias Cruzadas:	Caso de uso: Registrar Productos.

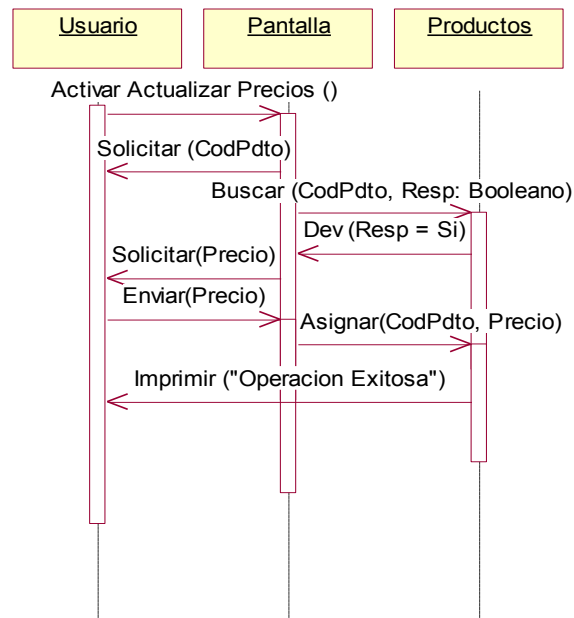


Tabla 196: Caso de uso actualizar precio.

Caso de Uso:	Actualizar Precios
Actor:	Usuario del sistema.
Propósito:	Dada una variación de la políticas de precios de la empresa se debe asignar nuevos precios a los productos registrados en inventario.
Algoritmo:	<p>El usuario indica al sistema que se ingresará productos con nuevos precios.</p> <p>El usuario ingresa el código y el nuevo precio del producto.</p> <p>El sistema ubica el producto en el registro de productos.</p> <p>El sistema indica al usuario que el código del producto no se encuentra en el registro de productos.</p> <p>El sistema emite un mensaje del fracaso de la operación.</p>
Excepción:	Al actualizar el precio de productos y se ingresa un código que no se encuentra registrado.
Pre-condición	Variación de los precios asignados a los productos.
Post-condición	Los productos poseen actualizados sus datos.
Importancia	Primaria
Versión:	1.0 (Primera versión)
Referencias Cruzadas:	Caso de uso: Registrar Productos.

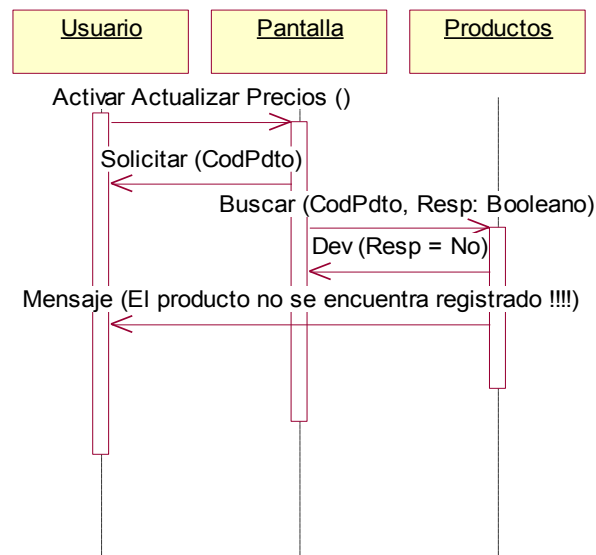


Tabla 197: Caso de uso generar factura.

Caso de Uso:	Generar factura.
Actor:	Usuario del sistema.
Propósito:	Realizar la facturación de una venta.
Algoritmo:	<p>En este caso de Usos se realizan las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario indica que se generará una nueva factura, en el cual se ingresara al sistema el código del cliente para que el sistema pueda verificar la existencia del cliente en el registro de clientes y en caso contrario se le solicitara sus datos para ingresarlo al sistema. El usuario ingresa el código del producto a facturar. El sistema verifica si el producto se encuentra en registro de productos e indica el precio y la descripción del mismo. El usuario indica la cantidad de producto a facturar. El sistema realiza el calculo correspondiente al monto a pagar (precio por cantidad facturada) y la indica. El sistema indica el impuesto correspondientes por los productos facturados ($0.15 * \text{monto facturado}$).
Excepción:	Se facturan productos registrados en el inventario.
Pre - condición:	Un cliente realizará una compra.
Post-condición:	Venta registrada.
Importancia	Primaria
Versión:	1.0 (Primera versión)
Referencias Cruzadas:	Caso de uso: Ingresar clientes, registrar ventas, actualizar inventario, e imprimir factura.

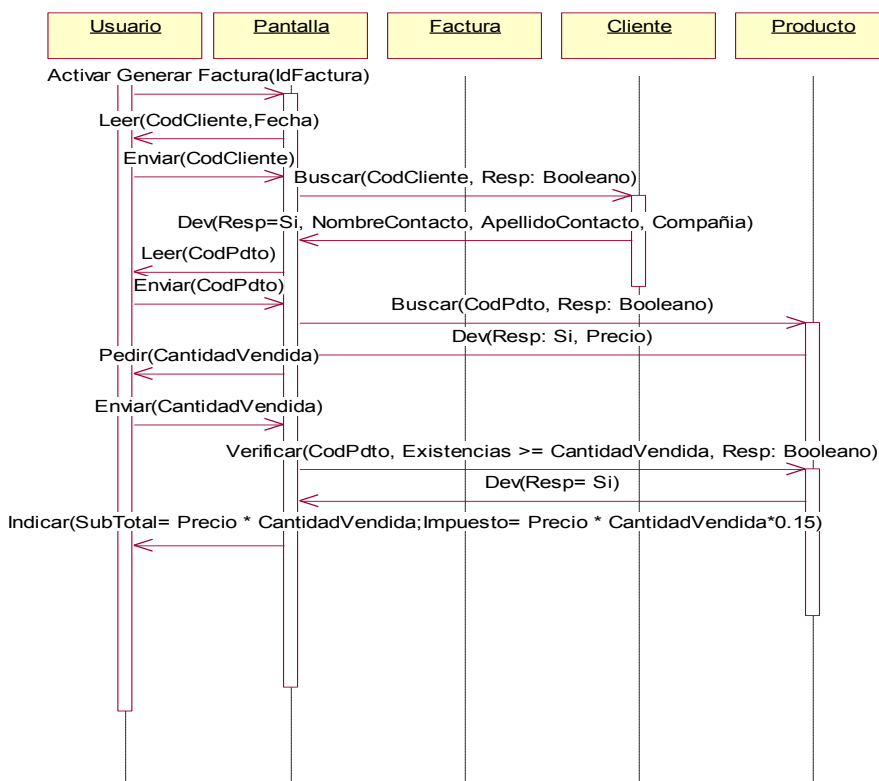


Tabla 198: Caso de uso generar factura.

Caso de Uso:	Generar factura.
Actor:	Usuario
Propósito:	Realizar la facturación de una venta.
Algoritmo:	<p>En este caso de Usos se realizan las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario indica que se generará una nueva factura, en el cual se ingresara al sistema el código del cliente para que el sistema pueda verificar la existencia del cliente en el registro de clientes y en caso contrario se le solicitara sus datos para ingresarlo al sistema. El usuario ingresa el código del producto a facturar. El sistema indica al usuario que ese producto no se encuentra registrado.
Excepción:	Se facturan productos no registrados en el inventario.
Pre - condición:	Un cliente realizará una compra.
Post-condición:	Suspensión de la venta.
Importancia:	Primaria
Versión:	1.0 (Primera versión)
Referencias Cruzadas:	Caso de uso: Ingresar clientes, registrar ventas, actualizar inventario, e imprimir factura.

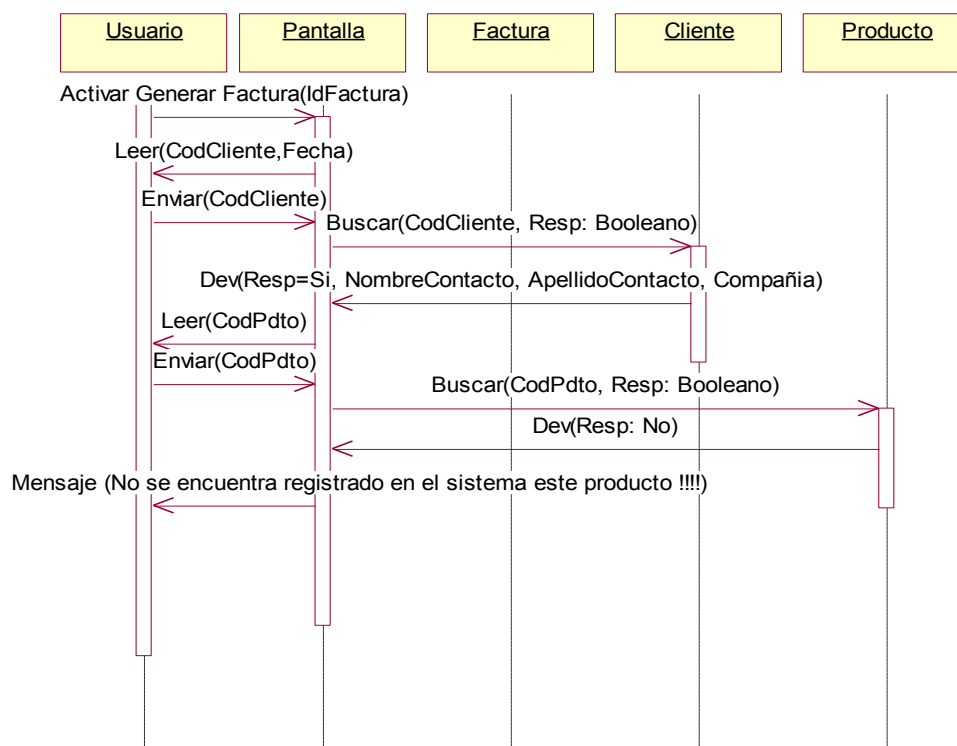


Tabla 199: Caso de uso generar factura.

Caso de Uso:	Generar factura.
Actor:	Usuario
Propósito:	Realizar la facturación de una venta.
Algoritmo:	<p>En este caso de Usos se realizan las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario indica que se generará una nueva factura, en el cual se ingresara al sistema el código del cliente para que el sistema pueda verificar la existencia del cliente en el registro de clientes y en caso contrario se le solicitara sus datos para ingresarlo al sistema. • El usuario ingresa el código del producto a facturar. • El sistema verifica si el producto se encuentra en registro de productos e indica el precio y la descripción del mismo. • El usuario indica la cantidad de producto a facturar. • El sistema verifica que la cantidad del producto a facturar sea menor o igual a la cantidad de productos existentes en inventario. • El sistema indica al usuario que no se cuentan con las existencias necesarias en inventario del producto para realizar la venta.
Excepción:	Se facturan productos registrados en el inventario y se cuentan con las existencias suficientes para realizar la venta.
Pre-condición:	Un cliente realizará una compra.
Post-condición:	Suspensión del proceso “realizar ventas”.
Importancia:	Primaria
Versión:	1.0 (Primera versión)
Referencias Cruzadas:	Caso de uso: Ingresar clientes, registrar ventas, actualizar inventario, e imprimir factura.

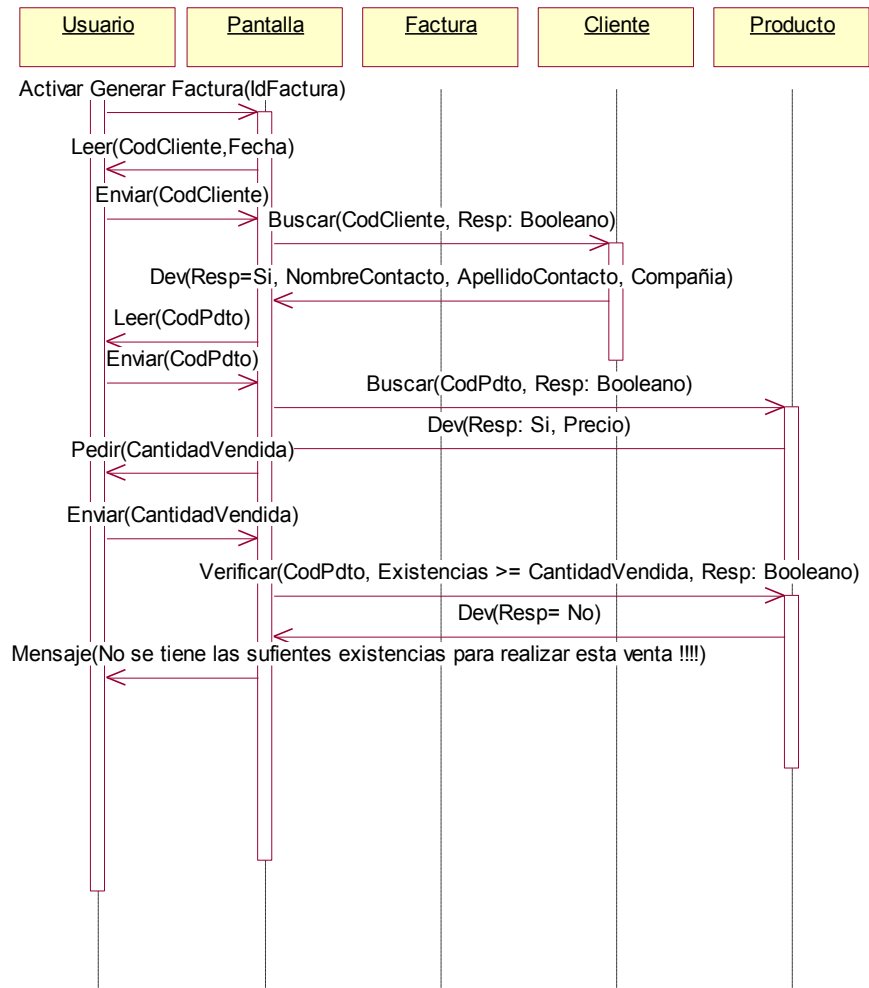


Tabla 200: Caso de uso ingresar clientes.

Caso de Uso:	Ingresar Clientes
Actor:	Usuario del sistema.
Propósito:	Agregar un nuevo cliente al registro de clientes.
Algoritmo:	<p>El usuario indica al sistema que se ingresará un nuevo cliente.</p> <p>El sistema solicita la información del nuevo cliente.</p> <p>El usuario ingresa los datos del cliente.</p> <p>El sistema verifica que este cliente no se encuentra registrado en el sistema.</p> <p>El sistema agrega al nuevo cliente al registro de clientes.</p> <p>El sistema notifica el éxito de la operación.</p>
Excepción:	El cliente no se encuentra registrado en el sistema.
Pre-condición:	Activación del proceso “agregar un nuevo cliente”.
Post-condición:	El nuevo cliente ha sido registrado en el sistema.
Importancia:	Primaria
Versión:	1.0 (Primera versión)
Referencias Cruzadas:	Caso de uso: Generar factura.

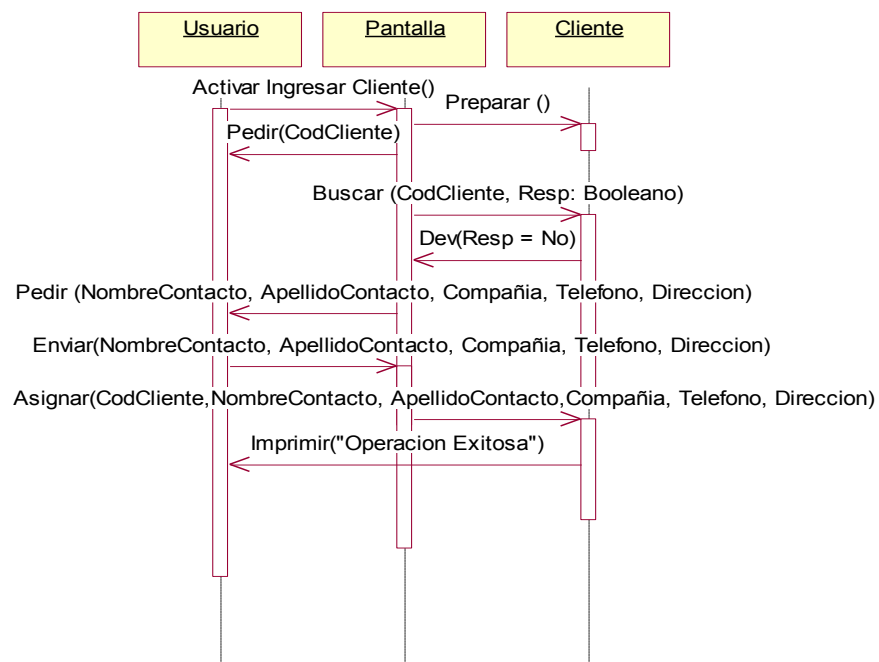


Tabla 201: Caso de uso ingresar clientes.

Caso de Uso:	Ingresar Clientes
Actor:	Usuario del sistema.
Propósito:	Agregar un nuevo cliente al registro de clientes.
Algoritmo:	<p>El usuario indica al sistema que se ingresará un nuevo cliente.</p> <p>El sistema solicita la información del nuevo cliente.</p> <p>El usuario ingresa los datos del cliente.</p> <p>El sistema verifica que este cliente no se encuentra registrado en el sistema.</p> <p>El sistema indica al usuario que el cliente se encuentra registrado en el sistema.</p> <p>El sistema notifica el fracaso de la operación.</p>
Excepción:	El cliente se encuentra registrado en el sistema.
Pre - condición:	Activación del proceso “agregar un nuevo cliente al sistema”.
Post-condición:	Suspensión del proceso “agregar nuevo cliente al sistema”.
Importancia:	Primaria
Versión:	1.0 (Primera versión)
Referencias Cruzadas:	Caso de uso: Generar factura.

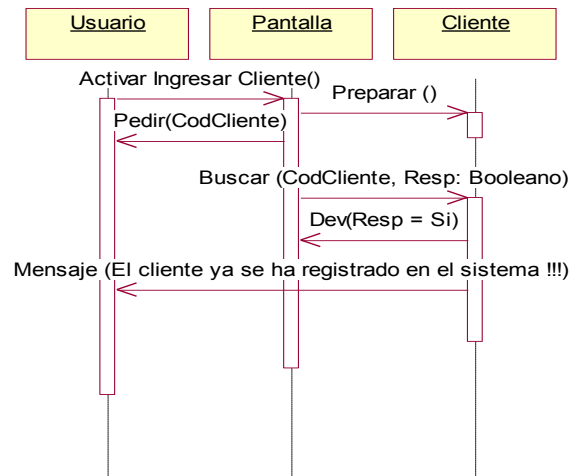


Tabla 202: Caso de uso registrar productos.

Caso de Uso:	Registrar Productos
Actor:	Usuario del sistema.
Propósito:	Llevar control de los productos que se encuentran en el inventario.
Algoritmo:	<p>El usuario indica al sistema que se ingresará un nuevo producto.</p> <p>El sistema solicita la información del nuevo producto.</p> <p>El usuario ingresa el código del producto.</p> <p>El sistema verifica en el registro de productos que no exista dicho código.</p> <p>El usuario ingresa al sistema la información correspondiente del producto.</p> <p>El sistema notifica que se ha agregado el nuevo producto de forma exitosa.</p>
Excepción:	Se ingresa un nuevo producto al inventario.
Pre - condición:	Activación del proceso “registrar productos”.
Post - condición:	El nuevo producto ha sido registrado en el sistema.
Importancia	Primaria
Versión:	1.0 (Primera versión)
Referencias Cruzadas:	Caso de uso: Registrar clientes.

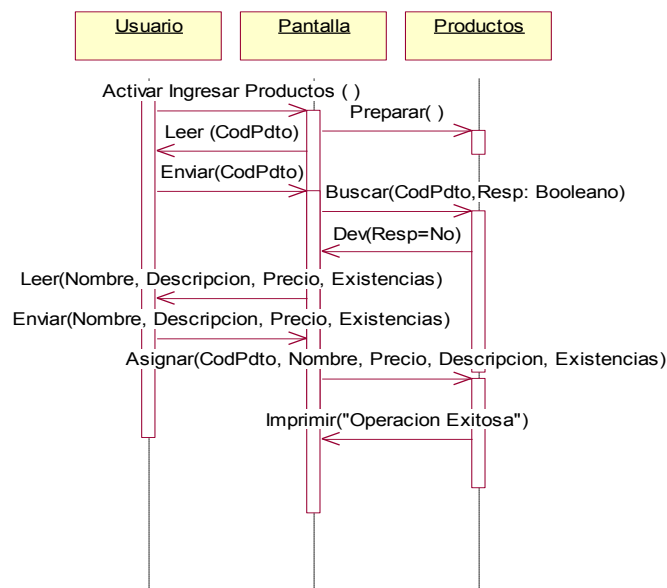


Tabla 203: Caso de uso registrar productos.

Caso de Uso:	Registrar Productos
Actor:	Usuario del sistema.
Propósito:	Llevar control de los productos que se encuentran en el inventario.
Algoritmo:	<p>El usuario indica al sistema que se ingresará un nuevo producto.</p> <p>El sistema solicita la información del nuevo producto.</p> <p>El usuario ingresa el código del producto.</p> <p>El sistema verifica en el registro de productos que no exista dicho código.</p> <p>El sistema indica al usuario que este producto esta registrado.</p> <p>El sistema notifica el fracaso de la operación.</p>
Excepción:	Se ingresa un producto ya existente en el inventario.
Pre-condición:	Activación del proceso “registrar producto”.
Post-condición:	Suspensión del proceso “registrar productos”.
Importancia:	Primaria
Versión:	1.0 (Primera versión)
Referencias Cruzadas:	Caso de uso: Registrar clientes.

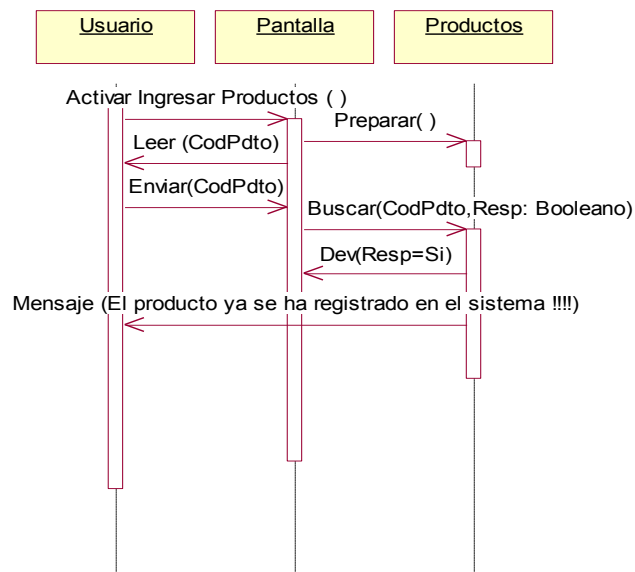


Tabla 204: Caso de uso registrar pedidos.

Caso de Uso:	Registrar pedidos
Actor:	Usuario del sistema.
Propósito:	Llevar control de los pedidos realizados por los clientes para considerarlos en análisis posteriores.
Algoritmo:	<p>El usuario indica al sistema que se ingresará un nuevo pedido del cliente.</p> <p>El sistema solicita la información correspondiente al nuevo pedido.</p> <p>El usuario ingresa el código del cliente y el sistema lo verifica en el registro de clientes.</p> <p>El usuario ingresa al sistema la información correspondiente del pedido.</p> <p>El sistema registra el nuevo pedido y notifica operación exitosa.</p>
Excepción:	Un cliente registrado en el sistema realiza un pedido.
Pre - condición:	Un cliente realiza un nuevo pedido.
Post-condición:	Registro del nuevo pedido del cliente en el sistema.
Importancia:	Primaria
Versión:	1.0 (Primera versión)
Referencias Cruzadas:	Caso de uso: Registrar clientes.

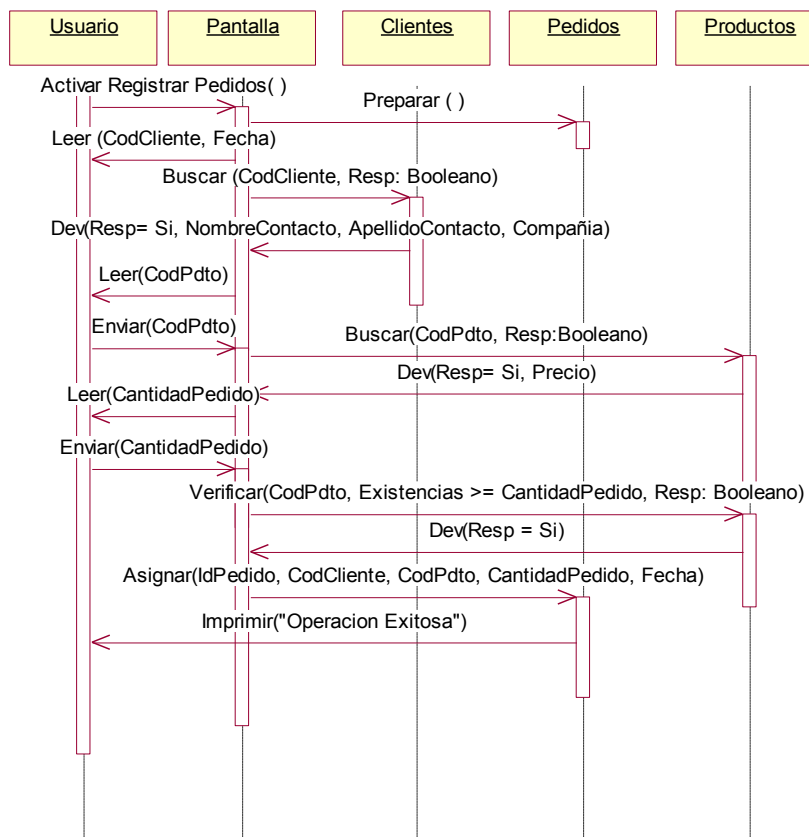


Tabla 205: Caso de uso registrar pedidos.

Caso de Uso:	Registrar pedidos
Actor:	Usuario del sistema.
Propósito:	Llevar control de los pedidos realizados por los clientes, para considerarlos en análisis posteriores.
Algoritmo:	<p>El usuario indica al sistema que se ingresará un nuevo pedido del cliente.</p> <p>El sistema solicita la información correspondiente al nuevo pedido.</p> <p>El usuario ingresa el código del cliente y el sistema lo verifica en el registro de clientes.</p> <p>El sistema indica al usuario que debe registrar al cliente para poder registrar el pedido.</p> <p>El sistema notifica el fracaso de la operación.</p>
Excepción:	Un cliente aun no registrado en el sistema realiza un pedido.
Pre-condición:	Activación del proceso “registrar pedido”.
Post-condición:	El sistema consulta al usuario si se agregará o no el cliente al sistema.
Importancia:	Primaria
Versión:	1.0 (Primera versión)
Referencias Cruzadas:	Caso de uso: Registrar clientes.

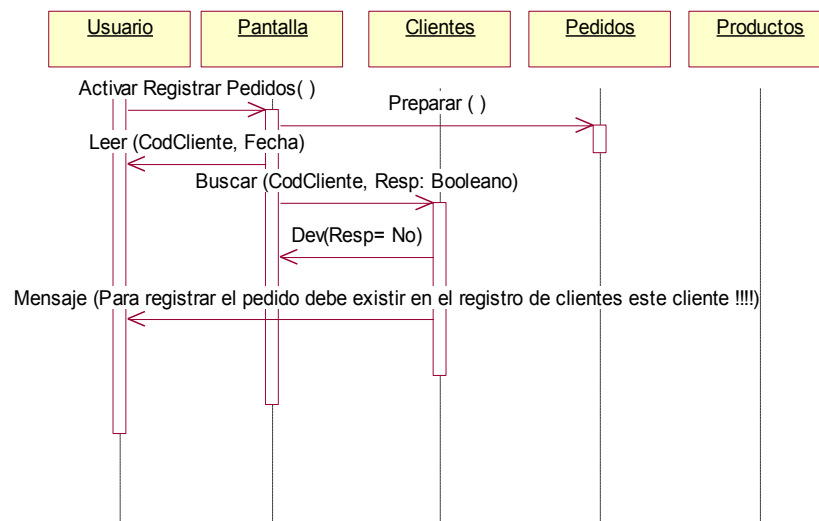


Tabla 206: Caso de uso imprimir factura.

Caso de Uso:	Imprimir Factura
Actor:	Usuario del sistema.
Propósito:	Proporcionar la factura al cliente y a la empresa de forma física.
Algoritmo:	El usuario indica al sistema que imprima la factura. El sistema imprime la factura. El sistema notifica el éxito de la operación.
Excepción:	
Pre - condición:	Activación del proceso “imprimir factura”.
Post-condición:	Factura Impresa.
Importancia:	Primaria
Versión:	1.0 (Primera versión)
Referencias Cruzadas:	Caso de uso: Registrar clientes.

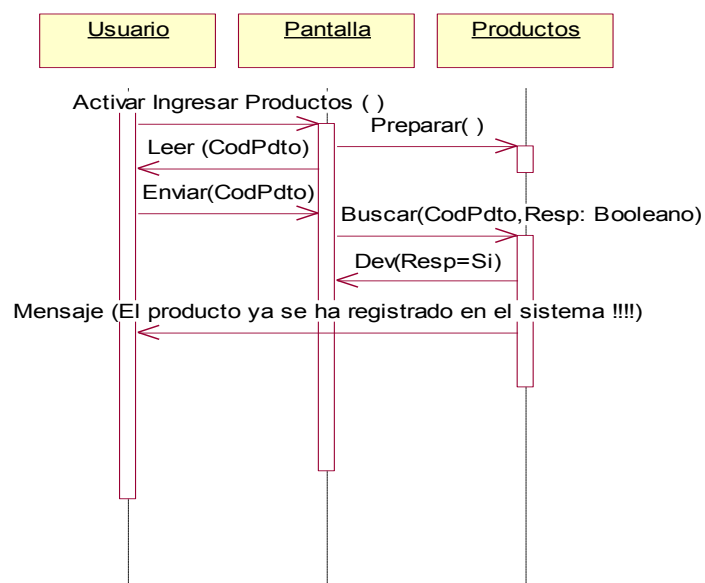


Tabla 207: Caso de uso validar datos.

Caso de Uso:	Validar Datos
Actor:	Usuario del sistema.
Propósito:	Asegurar que la información que se ingresa al sistema sea la adecuada.
Algoritmo:	El sistema solicita información al usuario. El usuario ingresa datos al sistema. El sistema verifica que estos cumplan con las restricciones establecidas. El sistema solicita información al usuario.
Excepción:	Los datos proporcionados por el usuario cumplen con las restricciones impuestas.
Pre-condición	
Post-condición	
Importancia	
Versión:	1.0 (Primera versión)
Referencias Cruzadas:	Caso de uso: Registrar clientes.

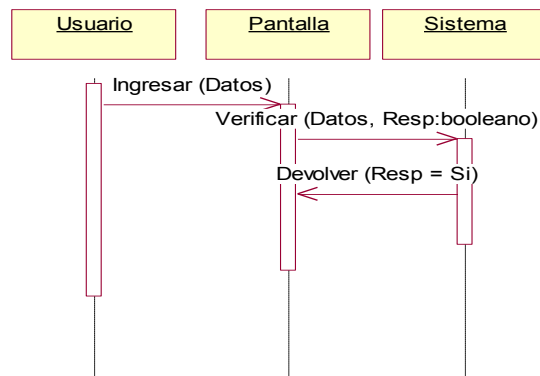
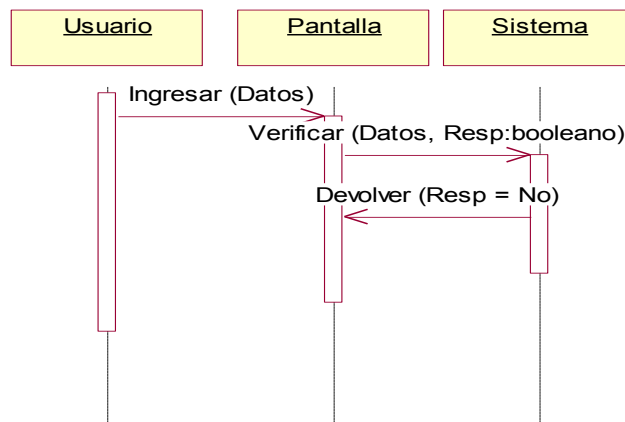
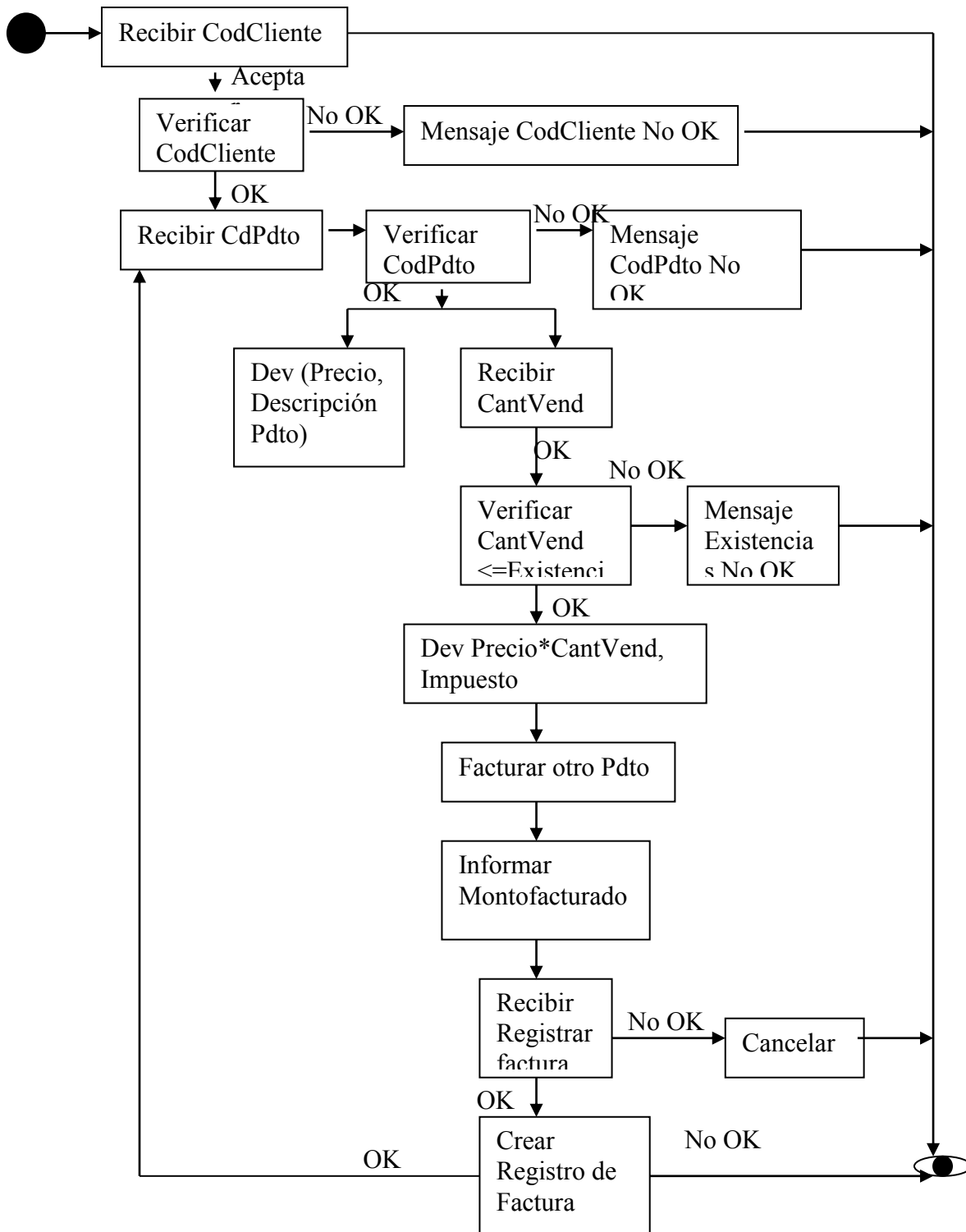


Tabla 208: Caso de uso validar datos.

Caso de Uso:	Validar Datos
Actor:	Usuario del sistema.
Propósito:	Asegurar que la información que se ingresa al sistema sea la adecuada.
Algoritmo:	El sistema solicita información al usuario. El usuario ingresa datos al sistema. El sistema verifica que estos cumplan con las restricciones establecidas. El sistema notifica al usuario que la información es incorrecta.
Excepción:	Los datos proporcionados por el usuario no cumplen con las restricciones impuestas.
Pre-condición	
Post-condición	
Importancia	
Versión:	1.0 (Primera versión)
Referencias Cruzadas:	Caso de uso: Registrar clientes.



Anexo 16: Diagrama de actividades



Anexo 17: Diccionario de clases

1) Nombre de la Clase: Cliente

Descripción de la clase Cliente: Son todas la personas o entidades (empresas) que se relacionan con el sistema al adquirir o al realizar un pedido del producto que elabora ECCONICSA.

Atributos de la Clase Cliente:

Tabla 209: Código del cliente.

Nombre	Código del Cliente
Alias	CodCliente
Descripción	Atributo que hace único al cliente y con el que se identifica en el sistema.
Longitud	10
Tipo de dato	Numérico
Formato	#,### ⁵
Acceso:	Privado

Tabla 210: Nombres del contacto.

Nombre	Nombres del contacto
Alias	NombresContacto
Descripción	Nombres de la persona con la que se hace el contacto.
Longitud	20
Tipo de dato	Texto
Formato	LLLLL ⁶
Acceso:	Privado

Tabla 211: Apellidos del contacto.

Nombre	Apellidos del contacto
Alias	ApellidosContacto
Descripción	Apellidos de la persona con la que se hace el contacto.
Longitud	20
Tipo de dato	Texto
Formato	LLLLL
Acceso:	Privado

Tabla 212: Compañía.

Nombre	Compañía
Alias	Compañía
Descripción	Nombre de la entidad que realiza el pedido o adquiere productos elaborados por ECCONICSA.
Longitud	30
Tipo de dato	Texto
Formato	LLLLL
Acceso:	Privado

⁵ El símbolo # indica que se ingresan datos numéricos

⁶ El símbolo L indica que se ingresan datos textos

Tabla 213: Dirección del cliente.

Nombre	Dirección del cliente
Alias	Dirección
Descripción	Ubicación exacta de la entidad que realiza el pedido o adquiere productos elaborados por ECCONICSA.
Longitud	50
Tipo de dato	Texto
Formato	LLLLL
Acceso:	Privado

Tabla 214: Teléfono del cliente.

Nombre	Telefono del cliente
Alias	Telefono
Descripción	Numero telefónico de la entidad que realiza un pedido o adquiere productos elaborados por ECCONICSA
Longitud	10
Tipo de dato	Numérico
Formato	#,###
Acceso:	Privado

Métodos de la Clase Cliente:

Tabla 215: Agregar.

Nombre	Agregar ()
Descripción	Acción por la que realiza el registro de clientes en el sistema de un nuevo cliente.
Acceso	Publico
Restricción	Ninguna.

Tabla 216: Eliminar.

Nombre	Eliminar ()
Descripción	Acción por la que se elimina un cliente del registro de clientes del sistema.
Acceso	Público.
Restricción	Si y solo si no existe ningún registro de factura relacionado al cliente a eliminar.

Tabla 217: Modificar.

Nombre	Modificar ()
Descripción	Acción por la que se elimina un cliente del registro de clientes del sistema.
Acceso	Público
Restricción	Ninguna

2) Nombre de la clase: Producto

Descripción de la clase Producto: Todas las entidades fabricados por ECCONICSA y que son ofrecidos a los clientes.

Atributos de la clase Producto:

Tabla 218: Código del producto.

Nombre	Código del producto
Alias	CodProducto
Descripción	Código del producto, hace único al producto en el sistema.
Longitud	10
Tipo de dato	Númérico
Formato	#,###
Acceso:	Privado

Tabla 219: Nombre del producto.

Nombre	Nombre del producto
Alias	Nombre
Descripción	Nombre del producto calzado.
Longitud	20
Tipo de dato	Texto
Formato	LLLLL
Acceso:	Privado

Tabla 220: Descripción del producto.

Nombre	Descripción del producto
Alias	Descripcion
Descripción	Descripción del producto, proporciona información adicional del producto.
Longitud	50
Tipo de dato	Texto
Formato	LLLLL
Acceso:	Privado

Tabla 221:Existencias del producto calzado.

Nombre	Existencias del producto calzado
Alias	Existencias
Descripción	Indica la cantidad de productos en el almacén de productos.
Longitud	10
Tipo de dato	Númérico
Formato	#,###
Acceso:	Privado

Tabla 222: Precio del producto.

Nombre	Precio del producto.
Alias	Precio
Descripción	Valor monetario del producto que el cliente debe pagar para adquirirlo.
Longitud	10
Tipo de dato	Moneda
Formato	#,##0.00
Acceso:	Privado

Tabla 223: Tipo de producto.

Nombre	Tipo de producto
Alias	TipoProducto
Descripción	Indica el tipo del producto, según clasificación de la empresa.
Longitud	10
Tipo de dato	Texto
Formato	LLLLL
Acceso:	Privado

Métodos de la clase Producto:

Tabla 224: Agregar.

Nombre	Agregar ()
Descripción	Acción por la que realiza el registro de productos en el sistema de un nuevo producto.
Acceso	Público.
Restricción	10

Tabla 225: Eliminar.

Nombre	Eliminar ()
Descripción	Acción por la que se elimina un producto del registro de productos del sistema.
Acceso	Público.
Restricción	

Tabla 226: Modificar.

Nombre	Modificar ()
Descripción	Operación que permite actualizar la información de los productos registrados en el sistema, como por ejemplo actualiza los precios.
Acceso	Público.
Restricción	

Tabla 227: Actualizar inventario.

Nombre	Actualizar Inventario()
Descripción	Disminuye o aumenta de las existencias del productos registradas en el sistema la cantidad que se indique.
Acceso	Público.
Restricción	Disminuye, cuando se registra en el sistema una nueva factura de tipo contado o crédito, la cantidad del producto que se especifica en el detalle de la factura. Aumenta cuando se ha concluido la producción de un nuevo lote del producto en cuestión, y el usuario digita la cantidad del producto a registrar.

3) Nombre de la clase: Factura.

Descripción de la clase Factura: Representa las ventas que realiza ECCONICSA, registrando conjuntamente a los pedidos de productos que realizan los clientes.

Atributo de la clase Factura:

Tabla 228: Identificación de la factura.

Nombre	Identificación de la Factura
Alias	IdFactura
Descripción	Numero de factura, hace única a la factura en el sistema.
Longitud	10
Tipo de dato	Numérico
Formato	#,###
Acceso:	Privado

Tabla 229: Código del cliente.

Nombre	Código del cliente
Alias	CodCliente
Descripción	Código del cliente a que se esta realizando la facturación productos o la recepción de pedidos.
Longitud	10
Tipo de dato	Numérico
Formato	#,###
Acceso:	Privado
Regla de negocio	Debe existir en el registro de clientes un cliente relacionado al código del cliente.

Tabla 230: Fecha de venta.

Nombre	Fecha de venta
Alias	FechaVenta
Descripción	Fecha en que se realiza la venta.
Longitud	10
Tipo de dato	Fecha
Formato	Dd/ mm/ aaaa
Acceso:	Privado

Tabla 231: Impuesto.

Nombre	Impuesto
Alias	Impuesto
Descripción	Cantidad monetaria correspondiente a pagar en concepto de impuestos al realizar una venta.
Longitud	10
Tipo de dato	Moneda
Formato	#,##0.00
Acceso:	Privado

Tabla 232: Total de venta.

Nombre	Total venta
Alias	TotalVenta
Descripción	Cantidad monetaria total a pagar al realizarse una venta con impuesto incluido.
Longitud	10
Tipo de dato	Moneda
Formato	#,##0.00
Acceso:	Privado

Tabla 233: Sub total de la venta.

Nombre	Sub total de la venta
Alias	SubTotalVenta
Descripción	Cantidad monetaria a pagar al realizarse una venta, sin incluir el correspondiente impuesto.
Longitud	10
Tipo de dato	Moneda
Formato	#,##0.00
Acceso:	Privado

Tabla 234: Tipo de venta.

Nombre	Tipo de venta
Alias	TipoVenta
Descripción	Tipo de venta, indica si se esta facturando una venta al crédito o al contado; o si se está recepcionando un pedido.
Longitud	10
Tipo de dato	Texto
Formato	LLLLL
Acceso:	Privado

Métodos de la clase Factura:

Tabla 235: Facturar.

Nombre	Facturar ()
Descripción	Al ingresar un nuevo pedido del cliente o cuando el cliente adquiere productos, el sistema generar la factura correspondiente.
Acceso	Público.
Restricción	Debe existir en el sistema tanto el cliente a quien se le facturará como el producto a facturar.

4) Nombre de la clase: Categoría

Descripción de la clase categoría: Representa las categorías de los productos elaborados por ECCONICSA.

Atributos de la clase Categoría:

Tabla 236: Tipo de producto del calzado.

Nombre	Tipo de producto calzado
Alias	TipoProducto
Descripción	Tipo de producto, indica la tipología del producto asignada por la empresa.
Longitud	10
Tipo de dato	Texto
Formato	LLLLL
Acceso:	Privado

Tabla 237: Observaciones.

Nombre	Observaciones
Alias	Observaciones
Descripción	Brinda información adicional acerca del tipo de producto.
Longitud	50
Tipo de dato	Texto
Formato	LLLLL
Acceso:	Privado

Tabla 238: Numeración.

Nombre	Numeración
Alias	Numeracion
Descripción	Expresa la enumeración del producto calzado correspondiente a l tipo de producto.
Longitud	10
Tipo de dato	Texto
Formato	LLLLL
Acceso:	Privado

Métodos de la clase Categoría:

Tabla 239: Agregar.

Nombre	Agregar ()
Descripción	Acción por la que realiza el registro de categoría en el sistema de una nueva categoría de productos.
Acceso	Público.
Restricción	Ninguna

Tabla 240: Eliminar.

Nombre	Eliminar ()
Descripción	Acción por la que se elimina una categoría de productos del registro de categorías del sistema.
Acceso	Público.
Restricción	La categoría a eliminar no debe tener registros de productos relacionados para que se pueda eliminar del sistema.

Tabla 241: Modificar.

Nombre	Modificar ()
Descripción	Operación que permite actualizar la información de las categorías de productos registradas en el sistema.
Acceso	Público.
Restricción	Ninguna

5) Nombre de la clase: DetalleFactura.

Descripción de la clase DetalleFactura: Indica el detalle de las facturas generadas al realizar una venta de productos o al ingresar un pedido de productos del cliente.

Atributos de la clase DetalleFactura:

Tabla 242: Identificar factura.

Nombre	Identificación de la factura
Alias	IdFactura
Descripción	Numero de la factura, es el dato con que se identifica la factura en el sistema.
Longitud	10
Tipo de dato	Numérico
Formato	#,###
Acceso	Privado
Regla de negocio	El numero de factura es el que identifica a la factura a la que pertenece el detalle de factura al que se hace referencia.

Tabla 243: Código del producto.

Nombre	Código del producto
Alias	CodProducto
Descripción	Código del producto a facturarse.
Longitud	10
Tipo de dato	Numérico
Formato	#,###
Acceso:	Privado
Regla de negocio	Debe existir un producto relacionado en el registro de productos del sistema.

Tabla 244: Cantidad vendida.

Nombre	Cantidad vendida
Alias	CantidadVendida
Descripción	Cantidad del producto a venderse o cantidad del producto que el cliente indica en el pedido.
Longitud	10
Tipo de dato	Numérico
Formato	#,###
Acceso:	Privado
Regla de negocio	La cantidad vendida debe ser menor que las existencias para el producto indicado en el detalle de la factura.

Tabla 245: Sub total correspondiente a cada producto.

Nombre	Sub total correspondiente a cada producto
Alias	SubTotalPdto
Descripción	Cantidad monetaria correspondiente al producto que se está facturando o que el cliente está realizando pedido.
Longitud	10
Tipo de dato	Moneda
Formato	#,##0.00
Acceso:	Privado

Métodos de la clase DetalleFactura:

Tabla 246: Agregar.

Nombre	Agregar ()
Descripción	Acción que genera el detalle de la factura de venta o de solicitud de productos por parte del cliente
Acceso	Público.
Restricción	Ninguna

Tabla 247: Modificar.

Nombre	Modificar ()
Descripción	Acción que permite variar los datos del detalle de factura.
Acceso	Público.
Restricción	Se ejecuta este método siempre y cuando no se ha ingresado al registro de facturas del sistema la factura a la que pertenece el DetalleFactura.